ANNO XXVI GENNAIO 1970

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

Tutti gli scritti
pubblicati sulla Rivista e firmati in chiaro o con pseudonimo
rispecchiano sempre ed esclusivamente idee personali dell'autore

★

Per le norme di collaborazione e per le condizioni di abbonamento
vedere 3ª pagina di copertina

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Gen. D. Enrico Guidi
Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 944 del Registro, con decreto 7-6-194

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA - 1970

INDICE

Ordine del giorno all'Esercito del Gen. Enzo Marchesi 5

Ordine del giorno all'Esercito del Gen. Francesco Mereu 7

Quelli delle Mainarde (febbraio - giugno 1944). - *Arrigo Buzzi* 9

Aeromobilità tattica nel combattimento in montagna. Possibilità e proposte. - *Col. a. mon. P.O. t.SG Vittorio Campana* 29

Il battaglione genio pionieri per Brigata alpina: un'esigenza sempre più pressante. - *Ten. Col. g. (p.) t.SG Gualtiero Stefanon* 39

I Servizi divisionali in guerra. - *Gen. B. Ernesto Cellentani, Ten. Col. f. t.SG Natale Dodoli* 55

L'equipaggiamento del fante in combattimento. - *Gen. B. Vittorio Luoni* . . 67

Concetto di Patria - Suo valore e significato nella formazione dei giovani di oggi. - *Cap. f. Michele Robustella, Cap. f. (b.) Luigi Dodaro. Ten. g. Roberto Scaranari* 83

Leonardo artigliere. - *Cap. a. Marcello Colaprisco* 89

Alessandro Ferrero della Marmora, fondatore del Corpo dei bersaglieri. - « *L'Arsenale* » 107

NOTE E PROPOSTE

Per un diritto penale militare internazionale. - *Col. f. Alessandro Celentano* 117

LIBRI

Atti del primo Convegno Nazionale di Storia Militare (Roma, 17 - 19 marzo 1969) (recens. *M. C.*) 121

L'Italia e la grande guerra. - *John A. Thayer* (recens. *E. Fasanotti*) . . . 122

Italiens Kriegsaustritt 1943 (Il ritiro dell'Italia dalla guerra, nel 1943). - *Joseph Schröder* (recens. *M. Furesi*) 123

L'organizzazione della Guardia di Finanza e la sua funzione nella pubblica amministrazione italiana. - *Luciano Palandri* (recens. *P. Q. F.*) . . . 125

Aumôniers militaires belges de la guerre 1914 - 1918. (I cappellani militari belgi della guerra 1914 - 1918). - *J. R. Leconte* (recens. *M. Furesi*) . . 126

Die Armeen der neutralen und blockfreien Staaten Europas. - *Friedrich Wiener* (recens. *G. Giannettini*) 127

Mac Arthur as Military Commander. - *Gavin Long* (recens. *E. Fasanotti*) . 128

To lose a battle. - *Alistair Horne* (recens. *E. Fasanotti*) 129

The civilizing mission. - *A. J. Barker* (recens. *E. Fasanotti*) 130

La nascita dell'Europa. - *Christopher Dawson* (recens. *T.*) 132

Almanacco di Storia Illustrata - 1969 (recens. *F. Scala*) 133

Europe 1919-1945. - *R. A. C. Parker* (recens. *E. Fasanotti*) . . . 133

Venti secoli di conquiste. - *K. Wolfang* (recens. *P. Q. F.*) 134

Un giorno a Siua. - *Vito Magliocco* (recens. *P. Q. F.*) 135

Il diario di Salandra. - A cura di *G. B. Gifuni* (recens. *T. L. Fazzolari*) . 136

Il Monte Analogo. - *René Daumal* (recens. *P. Q. F.*) 137

Gli Inca. - *Alfred Métraux* (recens. *T.*) 139

Il pensiero Vedanta. - *Angelo Morretta* (recens. *T.*) 139

L'Ellenismo e l'ascesa di Roma. - *Mario Attilio Levi* (recens. *T.*) . . . 140

Barocco in prosa e in poesia. - *Giovanni Getto* (recens. *T.*) 141

Guida alla formazione di una biblioteca pubblica e privata (recens. *T.*) . 141

La Cima di Entrelor. - *Renato Chabod* (recens. *F. Angelini jr.*) . . . 142

Breve storia della biologia: introduzione alle idee della biologia. - *Isaac Asimov* (recens. *F. Angelini jr.*) 143

L'intellettuale scientifico: origini psicologiche e sociologiche della scienza moderna. - *Lewis S. Feuer* (recens. *F. Angelini jr.*) 144

L'industrializzazione tra nazionalismo e rivoluzione. - *Ludovico Garruccio* (recens. *T. L. Fazzolari*) 145

Psicopatologia e norma giuridica. Saggi interpretativi. - *Giovanni De Vincentiis* e *Aldo Semerari* (recens. *F. Scala*) 147

La psicologia sociale delle organizzazioni. - *D. Katz, R. L. Kahn* (recens. *F. Scala*) 148

RIVISTE E GIORNALI 151

ORDINE DEL GIORNO ALL'ESERCITO

Ufficiali, Sottufficiali, Graduati e Soldati!

Lascio oggi la carica di Capo di SM dell'Esercito per assumere quella di Capo di SM della Difesa.

Con intima e profonda commozione esco dai ranghi nei quali ho servito per quasi 45 anni, in pace e in guerra, con orgoglio e appassionata dedizione.

Mi inchino alle gloriose Bandiere delle nostre belle Unità e rivolgo un riverente e grato pensiero alla fulgida memoria dei Caduti.

A tutti voi desidero giunga il mio ringraziamento più vivo per l'esemplare lavoro svolto, il responsabile impegno, l'elevato senso del dovere posti in ogni circostanza al servizio della Patria.

Abbiamo percorso uniti molta strada, abbiamo atteso giorno per giorno, con tenace determinazione, al nostro insostituibile compito nell'esclusivo interesse della Nazione.

Al mio successore, Generale Mereu, esprimo l'augurio più affettuoso per l'opera che si accinge a continuare, nella certezza che potrà fare sicuro affidamento sulla stessa devota, leale, piena collaborazione da voi sempre offertami, per proseguire il cammino verso nuovi e più alti traguardi.

Viva l'Esercito!

Viva l'Italia.

Roma, 15 gennaio 1970.

Il Capo di Stato Maggiore
E. MARCHESI

ORDINE DEL GIORNO ALL'ESERCITO

Ufficiali, Sottufficiali, Graduati e Soldati!

Assumo oggi la carica di Capo di Stato Maggiore dell'Esercito.

Alle Bandiere dei gloriosi Reggimenti e degli Istituti il mio saluto reverente; ai Caduti di tutte le guerre il mio pensiero memore e commosso.

Nella responsabile consapevolezza dei miei gravosi doveri, dedicherò ogni energia al bene dell'Esercito, per elevarne sempre più la coesione spirituale e l'efficienza operativa, ond'Esso possa in ogni contingenza costituire valido presidio delle istituzioni democratiche, dell'indipendenza e della libertà, e meritare vieppiù la fiducia, il rispetto e l'affetto della Nazione.

Per quest'opera, che ha componenti d'alto valore civico e sociale, so di poter contare sulla collaborazione di tutti, tecnica e appassionata, intelligente e leale, silenziosa e fervida.

Al mio valoroso predecessore — Generale Enzo Marchesi — vanno la riconoscenza e il ringraziamento dell'Esercito per la Sua opera saggia ed illuminata e il nostro più affettuoso augurio per la Sua nuova impegnativa attività. Nella quale — io ne assumo per tutti il più formale impegno — Egli potrà contare, in ogni luogo e in ogni momento, sulla suprema dedizione delle Forze Terrestri.

A Voi — Ufficiali, Sottufficiali, Graduati e Soldati — e ai Civili operanti nell'ambito dell'Esercito il mio cordiale saluto.

Siate tutti orgogliosi della missione che la Patria ci affida e promettete con me di compierla, secondo il nostro antico costume, con onore e fedeltà.

Roma, 15 gennaio 1970.

Il Capo di Stato Maggiore
FRANCESCO MEREU

QUELLI DELLE MAINARDE

(febbraio - giugno 1944)

Arrigo Buzzi

Il 6 febbraio 1944, dalla zona S. Agata dei Goti - Airola - Solopaca (in quel di Benevento), il I Raggruppamento motorizzato, sempre al comando del Gen. Utili, veniva avviato nella zona delle Mainarde (ad est del margine orientale del Parco Nazionale d'Abruzzo) e posto alle dipendenze del « Corpo di spedizione francese » che, sin dai primi di gennaio, era schierato all'ala destra del settore tirrenico affidato alla 5ª Armata americana (2).

Le gravi perplessità sulla effettiva volontà combattiva degli italiani, insorte negli ambienti americani durante il periodo nel quale il Raggruppamento stava riorganizzandosi dopo i gloriosi e sanguinosi combattimenti di Monte Lungo, erano finalmente cadute. Il Raggruppamento, anzichè perdere il suo originario rango di unità da combattimento, come in un primo tempo aveva deciso il Comando della 5ª Armata (con immediato impiego di alcuni reparti in servizi territoriali), riprendeva così il suo cammino.

All'atto del suo trasferimento nella nuova zona d'impiego (fermo restando l'impegno — da parte italiana — di conferirgli al più presto un nuovo assetto organico, che prevedeva una forza complessiva di 14 000 uomini), il Raggruppamento era ridotto a ben poche unità: XXIX battaglione bersaglieri, CLXXXV battaglione paracadutisti, V battaglione controcarri, 11° reggimento artiglieria da campagna, compagnia collegamenti del LI battaglione misto genio ed elementi dei servizi (fra i quali un reparto salmerie) (3).

---

(1) La rievocazione si riallaccia a quella pubblicata nel n. 12, dicembre 1969, della *Rivista Militare* sotto il titolo di « Quelli di Monte Lungo » (*N. d. R.*).

(2) Il « Corpo di spedizione francese » (C.E.F.), al comando del Gen. Juin, era stato costituito il 2 gennaio. Alla 2ª Divisione di fanteria marocchina (già schierata sulle Mainarde alle dipendenze del VI C.A. USA) si aggiunsero altre unità provenienti dal Nord Africa (3ª Divisione di fanteria algerina ed un rgpt. « Tabors » marocchini).

Il C.E.F. aveva sostituito il VI C.A. (destinato a partecipare allo sbarco di Anzio).

(3) Di tali unità, solo il V btg. c/c, l'11° rgt. a. e la cp. coll. del LI btg. g. appartenevano al rgpt. sin dal momento della sua costituzione.

Mancavano infatti i due superbi protagonisti di Monte Lungo:

— il 67° rgt. f., che era stato messo a disposizione, per servizi vari, del II C.A. USA (pur passando nella forza effettiva della 210ª D. aus. italiana);

Giunto nella zona di Montaquila (a sud di Colli al Volturno), il Raggruppamento — posto alle dipendenze della 2ª Divisione di fanteria marocchina (Gen. Dody) — fu avviato immediatamente in linea (8 e 9 febbraio) ed inserito nel « Settore Nord » affidato ai « tabors » del Gen. Guillaume.

L'unità italiana, pertanto, risultò schierata all'estrema ala destra del settore divisionale e di tutto il settore tirrenico (ed a contatto con l'ala sinistra della 3ª Divisione polacca che, anch'essa da poco giunta in zona, era temporaneamente inquadrata nel XIII C.A. dell'8ª Armata britannica, cui era affidato il settore adriatico).

La nuova zona era del tutto sconosciuta alla quasi totalità di quelli del Raggruppamento.

— Siamo capitati, vestiti da estate, in mezzo ad un mare di montagne! — Questo fu il primo commento dei soliti « mugugnatori », ma i più saggi capirono a volo che gli Alti Comandi, ben sapendo che il Raggruppamento doveva completarsi e « farsi le ossa », avevano riserbato agli italiani un settore relativamente tranquillo.

Dalle posizioni occupate, rilevate dal 4° Gruppo « tabors » marocchino ed atte a proteggere — da nord — la strada di arroccamento Colli al Volturno - Scapoli - Cerasuolo Vecchio (... Cardito - Cassino), i nuovi arrivati (« quelli delle Mainarde », come si erano subito autodefiniti), vedevano scendere verso di loro due aspri allineamenti montani che, staccandosi dalla lontana cima della Meta, divisi fra loro dalla stretta Valle di Mezzo, e con andamento generale da nord - ovest verso sud - est, confluivano — quasi a saldarsi — sul Monte Marrone, un grosso « pan di zucchero » che, con i suoi 1770 metri di altezza (1) si presentava, in primo piano, in tutta la sua imponenza (2).

— il LI btg. b., che era stato destinato a funzionare quale « deposito » di un rgt. b. di imminente costituzione.

Delle nuove unità giunte al rgpt. dopo il dicembre:

— il XXIX btg. b. (già del 4° rgt. b.), proveniva dalla Dalmazia ed aveva sostituito il LI btg. (che gli aveva però ceduto una cp. costituita con il fior fiore dei suoi superstiti);

— il CLXXXV btg. par. era costituito con elementi del 185° rgt. par. che, all'atto dell'armistizio, si trovava nell'Italia meridionale (ivi distaccato dalla D. « Nembo » dislocata in Sardegna).

(1) La quota citata corrisponde a quella riportata nelle carte topografiche allora in distribuzione (1:50000). Sulle odierne carte al 100000, la quota è invece di 1815 m.

(2) L'allineamento orientale era quello che, per Monte la Rocca - Monte Mattone e Monte S. Michele, cade su Monte Castelnuovo (immediatamente ad est di Monte Marrone).

L'allineamento occidentale (che separa l'alta valle del Rapido dall'alta valle del Volturno) era quello che, per la Metuccia - Monte a Mare - Colle dell'Altare e Monte Mare, cade sulla Catenella delle Mainarde (immediatamente a ovest di Monte Marrone).

A ponente, assai lontane, si scorgevano le cime che segnano il margine orientale del Parco Nazionale d'Abruzzo.

Tale era il nuovo ambiente operativo; un ambiente la cui orrida bellezza, ammorbidita da uno spesso manto nevoso, suscitava un senso di serenità e di pace, in netto contrasto con la realtà del momento...

Fin dai primissimi giorni, in attesa di nuovi reparti già preannunciati in arrivo, bersaglieri e paracadutisti, artiglieri e genieri, benchè impegnati in turni di linea pressochè continuativi, ebbero modo — nei loro brevi turni di riposo sui rovesci delle posizioni occupate — di convivere con le unità francesi e di constatare come il loro morale fosse addirittura alle stelle...

L'euforia generale era, del resto, più che legittima.

Ultimo arrivato nella 5ª Armata, il C.E.F., nel mese di gennaio, durante la prima e la seconda offensiva su Cassino, benchè operante in terreni molto aspri e con compiti considerati secondari, aveva colto clamorosi successi riuscendo a rompere un ampio tratto della « linea Bernard » e ad intaccare addirittura, con gli epici combattimenti della Monna Casale e del Colle di Belvedere, la « linea Gustav » (giungendo così a sopravanzare, verso nord, con la sua ala sinistra, le difese dirette di Cassino) (1).

Con una manovra a ventaglio, appoggiata — sulla destra — a solide posizioni a suo tempo conquistate a caro prezzo (pendici meridionali della Catenella delle Mainarde e di Monte Marrone - Monte Castelnuovo - Castel S. Vincenzo) (2), il C.E.F., in soli venti giorni, con le unità schierate al centro ed alla sinistra del suo iniziale dispositivo d'attacco, aveva infatti raggiunto l'allineamento Colle Belvedere (a nord di Cassino) - S. Elia - Fiumerapido (a nord - est di Cassino) - Valvori - Monte S. Croce (di S. Biagio Saracinisco) - Costa S. Pietro (3) e nei giorni in cui il Raggruppamento italiano

---

(1) La « *linea Bernard* » originaria (dall'Adriatico al Tirreno) correva lungo il versante sinistro della valle del basso Sangro, si appoggiava alla Majella e, per il Piano delle Cinquemiglia ed il gruppo della Meta, scendeva — verso sud — sul Monna Casale (a sud - est di S. Biagio Saracinisco) da dove proseguiva su Monte S. Croce (a nord di Venafro), su Monte Sammucro (a sud - est di Venafro), su Monte Rotondo, su Monte Lungo (poco a nord di Mignano), su Monte Maggiore, su Monte Camino (a sud - est di Rocca d'Evandro) per poi passare sulla destra del Garigliano (a Monte Majo) e raggiungere, così, il mare nella zona di Minturno - Scauri.

La « *linea Gustav* » si distaccava dalla « Bernard » in corrispondenza del Monna Casale e, seguendo le alture di riva sinistra del Rapido, scendeva a Monte Cairo (a nord - est di Cassino) da dove, dopo avere incluso l'abitato di Cassino, correva lungo le alture di riva sinistra del Garigliano per poi riallacciarsi alla « Bernard », su Monte Majo.

(2) Tali posizioni erano state conquistate, nel dicembre, dalla 2ª D. I.M. quando ancora era inquadrata nel VI C.A. USA.

(3) Al termine della seconda offensiva, l'allacciamento dell'ala destra del II C.A. USA (impegnato in un attacco frontale su Cassino), con l'ala sinistra del C.E.F. (padrona di Colle Belvedere), risultò assai difficile.

gli era stato assegnato in rinforzo, in attesa degli sviluppi della terza offensiva su Cassino (affidata al solo II C.A. americano) (1), stava progressivamente trasformando la linea raggiunta (da Castel S. Vincenzo a Colle Belvedere) nel margine anteriore di una temporanea « posizione di resistenza ».

Nel quadro di tale situazione, il Raggruppamento italiano era stato appunto assegnato in rinforzo alla 2ª D. I.M. (e da questa al suo « settore nord », incaricato della difesa da Monte S. Croce a Castel S. Vincenzo) affinchè la Divisione stessa, con l'inserimento in linea dell'unità nuova arrivata, potesse conferire la dovuta profondità allo schieramento difensivo.

Il « Sottosettore Castelnuovo », affidato al I Raggruppamento, andava dalle estreme pendici meridionali di Monte Marrone all'abitato di Castel S. Vincenzo (2) ed il margine anteriore della sua P.R. toccava (dalla sinistra verso la destra) q. 1180 (estreme pendici meridionali di Monte Marrone) (3) - Colle Rotondo - q. 1251 di Monte Castelnuovo - barra di Colle Jardini - Castel S. Vincenzo.

In quanto al nemico si sapeva che sulla fronte della 2ª D. I.M. era schierata la 5ª Divisione da montagna tedesca e che su quella del Raggruppamento operavano due battaglioni che, frazionati da Monte Mare a Colle Iannini, spingevano sovente, verso sud, dei gruppi mobili incaricati di svolgere azioni esploranti e di disturbo.

I primissimi giorni di permanenza in linea, date le poche forze disponibili, furono veramente duri, ma in breve volger di tempo, con il graduale arrivo di nuove unità (il che comportò, comunque, continui e disagevoli rimaneggiamenti dello schieramento), la vita di « quelli delle Mainarde » cominciò a diventare accettabile; tanto più che il clima polare, incombente su tutta la zona, stava limitando, nei due campi contrapposti, anche la normale attività di pattuglie (4).

Fu così che, superando solo difficoltà d'ordine ambientale e logistico, il Raggruppamento (perduta definitivamente, anche sulla carta, la qualifica di « motorizzato ») raggiunse gradualmente una buona consistenza.

---

(1) Detta offensiva, condotta con larga dovizia di mezzi e con imponente appoggio aereo dal 10 febbraio al 25 marzo, non colse i risultati sperati. Cassino fu parzialmente occupata, ma la difesa dell'imbocco della Valle del Liri non cedette. Fu in questo periodo che, il 15 febbraio, l'Abbazia di Montecassino fu polverizzata, senza ragione alcuna, con un imponente bombardamento aereo.

(2) Limiti del sottosettore:

— sulla sinistra, allineamento Monte Mare - Monte Marrone - Masseria Coia;

— sulla destra, allineamento Colle Iannini - Pizzone - Castel S. Vincenzo (limite fra 5ª A. USA ed 8ª A. britannica).

(3) Q. 1188 sulle attuali carte al 100000.

(4) Dai primi di febbraio agli ultimi di marzo, infatti, si ebbero solo tre scontri di pattuglie nella zona di Monte S. Michele.

A fine marzo, infatti, l'assetto organico raggiunto era il seguente:

— Comando di Raggruppamento (Gen. Utili);

— Comando fanteria (Col. b. i.g.s. Fucci), con:
. 68° reggimento fanteria, su due battaglioni fucilieri ed un battaglione armi d'accompagnamento (ottenuto per trasformazione del V battaglione controcarri) (1);
. 4° reggimento bersaglieri, su due battaglioni (XXIX e XXXIII) (2);
. battaglione alpini « Piemonte » (rinforzato da una batteria da montagna da 75/13) (3);
. I battaglione arditi (4);
. CLXXXV battaglione paracadutisti;

— 11° reggimento artiglieria da campagna, su quattro gruppi (I da 105/28, II da 100/22, III e IV da 75/18) ed una batteria c/a da 20;

— LI battaglione misto del genio, su due compagnie (una « collegamenti » ed una « artieri ») (5);

— 51ª sezione sanità, 866°, 470°, 244° ospedali da campo, 29ª ambulanza radiologica e 34° nucleo chirurgico;

— 51ª sezione sussistenza e 35ª squadra panettieri;

— CCL reparto salmerie;

— CCL autogruppo misto, su tre autoreparti.

Nel giro di poche settimane, come da impegno preso da parte italiana, il Raggruppamento si era « fatto le ossa »; tanto da poter anche iniziare la sistemazione di una « linea d'arresto » appoggiata, fra l'altro, agli abitati di Scapoli e di Rocchetta al Volturno.

---

(1) Il 68° rgt. f. (su due btg.), gemello del glorioso 67° di Monte Lungo, giunse in zona, proveniente da Brindisi, il 15 febbraio.

(2) Il XXXIII btg., giunto in zona il 15 febbraio (rendendo possibile la costituzione del 4° rgt. b.) proveniva dalla Sardegna. Già appartenente ad un « Raggruppamento celere » inquadrato nel VII C.A. (Corsica) aveva combattuto contro i tedeschi, dopo l'armistizio, nella zona di Bastia.

(3) Il btg. e la btr., giunti in zona il 19 marzo, erano costituiti con elementi del 3° rgt. alpini e del 3° rgt. a. mon. (della « Taurinense ») riusciti a rimpatriare fortunosamente, via mare, dal Montenegro.

(4) Il btg. (che assunse successivamente la denominazione di IX reparto d'assalto, a ricordo del leggendario reparto che tanto si distinse nel 1918, al comando dell'allora maggiore Messe) proveniva dalla Sardegna. Apparteneva, originariamente, ad un « reggimento arditi », costituito nel 1942, i cui btg. — a specializzazione differenziata — erano stati impiegati in vari scacchieri.

(5) La cp. artieri, sottratta al btg. nel gennaio per essere impiegata in lavori stradali nelle retrovie della 5ª A. USA, era stata ricuperata.

Il 26 marzo, nel quadro di una sostanziale modifica dei settori d'azione affidati alle due Armate alleate (1), il C.E.F. venne ritirato (2) ed il Raggruppamento italiano, fermo restando il sottosettore assegnatogli, passò alle dipendenze della 5ª Divisione « Kresowa » (Gen. Sulik) risultando praticamente inserito fra detta GU e la 3ª Divisione « Carpatica » (Gen. Bohuscz); fra le due Divisioni, cioè, che costituivano il nerbo del Corpo polacco del Gen. Anders (3).

La nuova dipendenza operativa, a parte il cambiamento della denominazione del sottosettore (« Monte Mare » anzichè « Castelnuovo »), non mutò sostanzialmente il compito affidato al Raggruppamento sin dal suo arrivo nelle Mainarde: coprire, da nord, l'arroccamento Colli al Volturno - Scapoli - Cerasuolo Vecchio (... Cardito - Cassino) ed impedire, conseguentemente, che il nemico (da Colle dell'Altare e/o da Monte Mattone - Monte S. Michele) effettuasse delle puntate offensive in direzione sud e sud - est.

Di veramente nuovo fu invece l'impulso dato all'organizzazione di una azione offensiva posta allo studio sin dal momento in cui il Raggruppamento aveva ricevuto il battaglione alpini « Piemonte »: occupazione di Monte Marrone, prima che il nemico, con la buona stagione, potesse mettervi piede (magari ai soli fini dell'osservazione) (4).

---

(1) Con l'esaurirsi della terza offensiva su Cassino, era già in corso l'organizzazione della grande offensiva primaverile con la quale gli alleati si ripromettevano di forzare, definitivamente, l'imbocco della bassa valle del Liri e di puntare, quindi, su Roma (previo assorbimento della testa di sbarco di Anzio).

A tale offensiva, l'8ª A. britannica (sino allora interessata al settore adriatico) doveva partecipare con quattro C.A.:

— in 1ª schiera: XIII britannico, II polacco (ai quali era previsto affidare lo sforzo principale nel quadro dell'intiera manovra alleata) e X britannico (da ricuperare dalla 5ª Armata);

— in riserva d'Armata: il I canadese.

A fine marzo, pertanto, ebbero inizio i movimenti necessari per lo slittamento dell'Armata britannica verso sud - ovest.

(2) Il C.E.F. fu sostituito ed avviato ad un meritato riposo (mentre una sua Divisione, la 4ª D. I.A., appena sbarcata in Italia, si schierava sul Garigliano occupando l'intera fronte riservata a tutto il Corpo di spedizione). Arricchitosi di un'altra Divisione (1ª D.M.), il C.E.F., ormai al gran completo, si schierò poi nel settore occupato temporaneamente dalla 4ª D. I.A. e, operando sui Monti Aurunci, concorse — in modo determinante — al successo dell'offensiva primaverile.

(3) Il II C.A. polacco, proveniente dal Medio Oriente (dove era stato costituito), era da poco giunto in Italia ed era stato assegnato all'8ª A. britannica. Inizialmente, nel febbraio, la sua 3ª D. fu temporaneamente inquadrata nel XIII C.A. britannico. Successivamente, nel marzo, con l'arrivo della 5ª D. e di una Brigata corazzata, il C.A., tutto riunito, assunse temporaneamente la responsabilità del settore affidato al XIII C.A. britannico (in via di spostamento nella zona di Cassino).

(4) In effetti, si trattava di una « rioccupazione ».

Nel dicembre, nel quadro delle azioni preliminari svolte nella zona dalla 2ª D. I.M. (allora inquadrata nel VI C.A. americano), tanto la cima di Monte Marrone quanto



Monte Marrone

(sulla destra Monte Castelnuovo col paese di Castelnuovo).

Una tale ipotesi appariva fondata perchè, fermo restando l'atteggiamento difensivo del nemico, si sapeva che la contrapposta 5ª Divisione da montagna tedesca, pur gravitando con le sue forze nella zona di Atina, aveva lasciato a fronteggiare il Raggruppamento italiano due robusti complessi tattici che, in quanto costituiti da reparti altamente specializzati nella guerra di alta montagna, non avrebbero certo mancato di condurre una difesa attiva.

Si trattava del III battaglione cacciatori alpini e del Raggruppamento « Bode », rispettivamente schierati fra Costa S. Pietro e Monte Mare e fra Valle di Mezzo e Colle Iannini.

All'alba del 31 marzo, accuratamente organizzata e diretta dal Comandante le fanterie del Raggruppamento, l'azione su Monte Marrone ebbe inizio.

In misura di essere accompagnato dal fuoco di tutti i mortai da 81 di cui disponeva il Raggruppamento e da quello della propria batteria da 75/13, ed in misura altresì di essere appoggiato da tutto l'11° reggimento artiglieria (rinforzato per l'occasione da alcuni gruppi polacchi), il battaglione « Piemonte » mosse da Colle Rotondo su tre colonne di compagnia precedute, ciascuna, da nuclei d'esplorazione vicina.

Sulla destra, un poco più a nord, il CLXXXV battaglione paracadutisti, partendo da Monte Castelnuovo, stava intanto puntando sui rovesci settentrionali di Monte Marrone (q. 1344) (1).

Sulla sinistra, il XXIX battaglione bersaglieri, attestato su q. 1180 di Monte Marrone (ed in misura quindi di assicurare la raccolta del battaglione alpini ove questo fosse stato contrattaccato durante l'ascesa), aveva spinto alcuni suoi elementi su q. 1473 della Catenella delle Mainarde per affiancare e rinforzare un piccolo presidio polacco che la occupava permanentemente.

L'azione si svolse senza alcun intoppo e così, alle 7,15 del mattino, Monte Marrone — trovato completamente sgombro — fu stabilmente occupato.

La sorpresa era stata raggiunta in pieno.

Conseguenza immediata dell'occupazione fu lo spostamento, verso l'avanti, di alcuni tratti del margine anteriore della P.R. (C.ne le Mainarde - q. 1473 della Catenella delle Mainarde - q. 1770 e 1344 di Monte Marrone - q. 1251 di Monte Castelnuovo - q. 817 di Monte della Rocchetta - Colle Jardini - Castel S. Vincenzo).

---

quella della Catenella delle Mainarde erano state infatti conquistate, a prezzo di duri combattimenti, dai due Gruppi « tabors » che rinforzavano la Divisione (8° e 4° G.T.M.).

Le due posizioni erano state poi quasi subito sgombrate per le sopravvenute proibitive condizioni climatiche (senza che il nemico — per la stessa ragione — le rioccupasse stabilmente).

(1) Q. 1347 sulle attuali carte al 100000.

Il nemico, innervosito per essere stato prevenuto, dopo aver saggiato con tre azioni di pattuglie le posizioni raggiunte dagli italiani, tentò — il 10 aprile — di impadronirsi di Monte Marrone con un attacco notturno.

Alle 3,30, dopo una breve preparazione di artiglieria e mortai, le forze nemiche, valutate ad una compagnia rinforzata, attaccarono a fondo la q. 1770 (presidiata da una compagnia del « Piemonte ») non trascurando di impegnare anche la q. 1344 (presidiata da un plotone del CLXXXV battaglione paracadutisti).

Il combattimento, cui intervennero immediatamente — con azioni di sbarramento e d'interdizione — le artiglierie del Raggruppamento e quelle polacche, fu particolarmente aspro; tanto che il rincalzo della compagnia di q. 1770 dovette intervenire, per ristabilire la situazione, con un contrassalto all'arma bianca.

All'alba, il nemico — duramente provato — ripiegò improvvisamente lasciando sul terreno, ancora abbondantemente innevato, numerose tracce di corpi trascinati via dai superstiti.

L'occupazione di Monte Marrone e la sua successiva accanita difesa, oltre che suscitare favorevole impressione presso gli Alleati (che non mancarono di esprimere il loro compiacimento), rialzò ancor più il morale di « quelli delle Mainarde » che, dopo due mesi di duri sacrifici (derivanti soprattutto dalla assoluta mancanza di equipaggiamento invernale e dalla insufficienza dello scarno reparto salmerie disponibile), potevano finalmente ascrivere al loro attivo un'azione offensiva che, inizialmente concepita per migliorare le possibilità difensive locali, aveva — in effetti — aperto la strada a possibilità operative di primaria importanza.

Apparve infatti subito evidente che, ove le forze alleate schierate in Abruzzo avessero dovuto concorrere in qualche modo alla ormai imminente offensiva primaverile, il possesso di Monte Marrone avrebbe assicurato un'ottima « base di partenza » per impossessarsi di Monte Mare e di Colle dell'Altare per poter poi puntare all'alta Valle del Sangro.

Il 15 aprile, mentre la eco dell'occupazione e della difesa di Monte Marrone non era ancor spenta, il Raggruppamento cambiò nuovamente la sua dipendenza operativa a seguito dello spostamento, verso sud-ovest, del Corpo polacco (1).

Questa volta era il X Corpo d'Armata britannico (Gen. Mac Creery) che, assumendo la responsabilità del « Settore appenninico dell'8ª Armata », veniva ad assorbire l'unità italiana (2).

---

(1) Il Corpo polacco, destinato a schierarsi sulla destra del XIII C.A. britannico (ala sinistra dell'8ª Armata) doveva schierarsi fra Cassino e S. Elia Fiumerapido (in misura di poter attaccare in direzione di Monte Cairo).

(2) Il X C.A. britannico (ricuperato dalla 5ª Armata) era stato inserito fra Corpo

Il Sottosettore « Monte Mare », ampliato sulla destra sin quasi a Monte Curvale, diventò così il « Settore Y » (direttamente dipendente dal Comando del Corpo d'Armata) e risultò inserito fra un « Settore X » (sulla destra ed affidato alla 24ª Brigata corazzata « Guardie ») ed un « Settore Z » (sulla sinistra ed affidato alla 2ª Divisione neozelandese).

L'ampliamento del Settore sulla destra (... Castel S. Vincenzo - Madonna delle Grazie - Monte S. Croce di Cerro al Volturno - q. 1070 di Monte Curvale), imposto perentoriamente dal Comando del Corpo d'Armata, rese — ovviamente — assai gravoso il compito del Raggruppamento che, con forze invariate, veniva ad essere investito anche della responsabilità del controllo della Valle del Volturno.

Quasi a compensare il maggiore onere (cui si fece fronte ricorrendo ad un'occupazione discontinua a mezzo di piccoli capisaldi), il 17 aprile giunse la notizia che il Raggruppamento, sin dal 22 marzo, aveva cambiato la sua denominazione in « *Corpo italiano di liberazione* » (il che fece presumere che l'unità, allora forte di circa 10 000 uomini, sarebbe stata ulteriormente incrementata).

Il I Raggruppamento, esigua ma gloriosa avanguardia di un Esercito in corso di faticosa ricostruzione, ma deciso ad affermare il suo diritto a combattere sino alla completa liberazione della Patria, consegnava idealmente alla nuova unità da combattimento la fiaccola propiziatrice accesa a Monte Lungo e, con essa, il ricordo di Coloro che, sino ad allora, erano caduti lungo la strada (1).

Nel presumere che la nuova denominazione dell'ex Raggruppamento preludesse un aumento della forza e, magari, un nuovo assetto organico, « quelli delle Mainarde » erano sostanzialmente nel giusto, ma ben pochi di loro sapevano che, al riguardo, in quel di Brindisi, era in corso una piccola battaglia cartacea fra le Autorità militari italiane ed una onnipotente Sottocommissione che, per conto della Commissione alleata di controllo, dettava legge per tutto ciò che riguardasse forza ed ordinamento delle unità, combattenti ed ausiliarie, messe a disposizione dell'Esercito italiano.

Detta Sottocommissione, irrigidendosi sulla cifra di 14 000 uomini a suo tempo fissata per l'unica unità italiana accettata come combattente, si stava

polacco e V C.A. britannico (schierato sul versante adriatico). Quest'ultimo, in previsione dell'offensiva primaverile, passò alle dirette dipendenze del Comando Gruppo Armate (Gen. Alexander) di modo che il X Corpo d'Armata britannico risultò all'ala destra dell'8ª Armata.

(1) Perdite del I Raggruppamento:
— periodo settembre - dicembre 1943: 79 Caduti, 205 feriti e 166 dispersi;
— periodo febbraio - aprile 1944: 14 Caduti, 50 feriti e 9 dispersi.
Totale complessivo: 93 Caduti, 315 feriti e 175 dispersi.

infatti tenacemente opponendo alle proposte italiane tendenti a far sì che il C.I.L., anzichè essere rinforzato con qualche altro reparto disponibile, sino alla concorrenza di detta cifra limite, si trasformasse in un Corpo d'Armata su due Divisioni: la « Legnano » (nella quale sarebbero confluite tutte le unità già in forza al C.I.L.) e la « Nembo » (ricuperata dalla Sardegna).

Solo verso la fine di maggio, dopo un lungo scambio di proposte e di controproposte, nel quale si inserì autorevolmente anche il Gen. Utili (uso a trattare da pari a pari con i Comandi alleati), si giunse finalmente ad un accordo per il quale il C.I.L., senza superare la forza di 24 000 uomini, e senza acquisire la qualifica di C.A., avrebbe dovuto comprendere una Divisione (la « Nembo ») e due Brigate (da costituire con le unità già appartenenti al I Raggruppamento).

Ma intanto « quelli delle Mainarde », dalla metà di aprile sino a fine maggio, rimasero quelli che erano e, per di più, soggetti ad una specie di « doccia scozzese » fatta di successive modifiche dei limiti del settore assegnato.

In un primo tempo, come già accennato, il limite destro del settore era stato portato sin quasi a Monte Curvale; in un secondo tempo fu riportato a Castel S. Vincenzo ed in un terzo tempo fu nuovamente riportato a Monte Curvale...

Un tale « va e vieni » provocò, ovviamente, un continuo e gravoso spostamento di reparti, da una posizione all'altra, per assicurare la dovuta coesione tattica, nel senso della fronte e della profondità, allo schieramento complessivo.

E tutto ciò, ben s'intende, a contatto con un avversario che, risvegliatosi dal letargo invernale, doveva essere prevenuto, o quanto meno controllato, con una ininterrotta attività di pattuglie nel cui quadro ebbero particolare rilevanza alcuni episodici scontri che, anche se di scarsa importanza nel quadro della situazione complessiva locale, comportarono tuttavia immancabili e dolorose perdite (1).

L'offensiva primaverile nel settore tirrenico, iniziatasi nella notte sul 12 maggio, era intanto in pieno sviluppo e, come del resto previsto, si stava ormai delineando la necessità che anche il X Corpo d'Armata britannico

---

(1) L'11 maggio, una pattuglia del XXXIII btg. b., seguita immediatamente dai plotoni arditi dei due btg. del 4° rgt. b., occupò — di sua iniziativa — la cima di Monte Mare (che per ordine superiore fu poi sgombrata per non dover improvvisare un'azione difensiva per fronteggiare l'immediata e rabbiosa reazione tedesca).

Il 13 maggio, gli alpini del btg. « Piemonte » sventarono un colpo di mano nemico su Monte Marrone.

Il 19 maggio, una pattuglia del CLXXXV battaglione paracadutisti effettuò un colpo di mano su Monte S. Michele (mentre, contemporaneamente, un pattuglione nemico stava tentandone uno su Castel S. Vincenzo).

Il 21 maggio, una pattuglia del IX reparto d'assalto effettuò una brillante incursione nella Valle di Mezzo.

intervenisse nella battaglia con la sua 2ª Divisione neozelandese, in 1ª schiera sulla sinistra, per coprire il fianco destro del Corpo polacco che, lanciato in una serie di attacchi frontali, stava dissanguandosi nella zona di Montecassino e di Monte Cairo.

In vista di tale intervento, previsto in direzione di Terelle (nord di Monte Cairo) e di Atina, il Comando del X C.A. dispose che il C.I.L. estendesse il suo Settore verso ponente, sino a comprendere la Costa S. Pietro ed ordinò altresì che fosse subito messa allo studio un'azione offensiva su Picinisco (con l'evidente scopo di proteggere il fianco destro della Divisione neozelandese quando questa fosse entrata in azione).

L'ampliamento del settore non impose, questa volta, un ennesimo rimaneggiamento dello schieramento delle forze, perchè il C.I.L. — insieme ad un nuovo gruppo di artiglieria (1) — aveva ricevuto il 184° reggimento paracadutisti (della Divisione « Nembo ») che — benchè appena giunto in zona — fu immediatamente avviato in linea con i suoi due battaglioni (XIII e XIV) per sostituire i reparti neozelandesi schierati dalla Costa S. Pietro a C.ne le Mainarde.

Lo studio dell'azione su Picinisco fu rapidamente condotto a termine e le sue conclusioni, sintetizzate in una apposita « memoria » furono approvate in pieno il 15 maggio.

Con tale « memoria » il Gen. Utili — dopo avere dimostrato la inopportunità di iniziare l'azione con un attacco frontale su Monte Cavallo (così come era stato suggerito) — concludeva che l'obiettivo assegnato poteva essere invece raggiunto operando a cavallo della direttrice Monte Mare - Colle dell'Altare - Balzo della Cicogna (q. 1815 immediatamente a sud - ovest di Monte Mare) - Monte Mese (2) - Balzo di Conca - Picinisco (avvolgendo cioè M. Cavallo da nord).

Nasceva così l'operazione « Chianti », la prima azione manovrata che il C.I.L. dovesse condurre in proprio.

La progettata azione su Picinisco interessava tutta una zona, molto aspra, controllata ancora dal III battaglione cacciatori alpini, le cui compagnie risultavano frazionate su Monte Cavallo, su Colle Porcazzete (sud di Monte Cavallo) (3) nella Valle Venafrana, su Monte Mare e su Colle dell'Altare.

Escluso che tali forze potessero essere rinforzate, al momento dell'attacco, dalla 5ª Divisione da montagna tedesca (che sarebbe stata impegnata

---

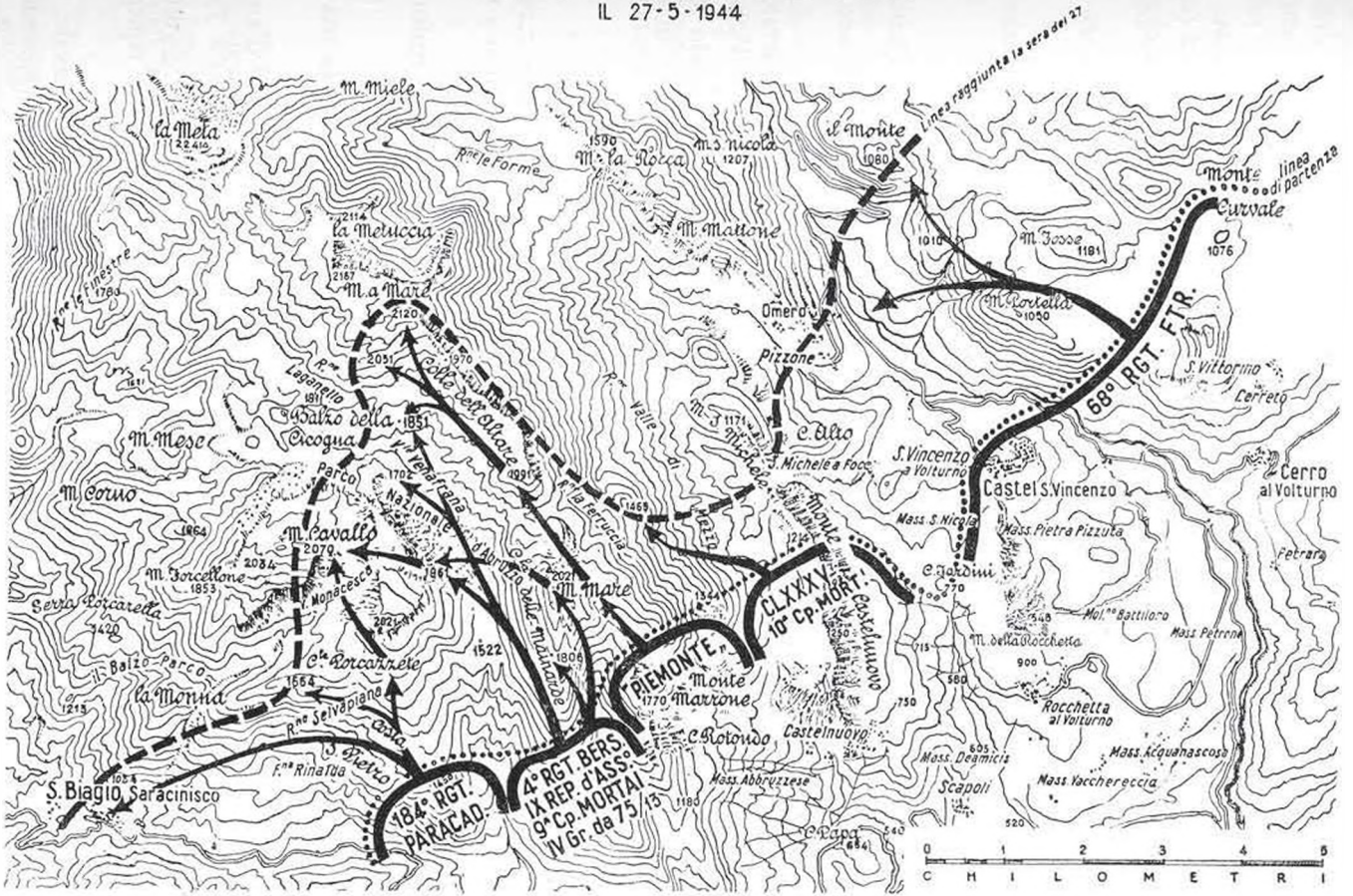
(1) Si trattava del IV gruppo som. da 75/13, già del 58° reggimento artiglieria da campagna.

(2) Monte Nese sulle attuali carte al 100000.

(3) Colle Perazzete sulle attuali carte al 100000.

OPERAZIONI DEL C.I.L.

IL 27-5-1944



dai neozelandesi), e partendo altresì dal presupposto che, per le difficoltà opposte dal terreno, non potessero nemmeno ricevere aiuti dal Raggruppamento « Bode » (ancora schierato dalle pendici orientali di Colle dell'Altare sino alla zona di Pizzone), il Gen. Utili — tenendo anche presenti le possibilità di spiegamento offerte dalla direttrice d'attacco prescelta — valutò che l'attacco, partendo dalla zona C.ne le Mainarde - Monte Castelnuovo, potesse essere affidato ad un raggruppamento tattico di cinque battaglioni (compreso, ovviamente quello alpino) e di un gruppo d'artiglieria someggiato (l'unico disponibile).

L'azione, affidata al Comandante della fanteria del C.I.L., avrebbe dovuto svolgersi in tre tempi:

— occupazione di Monte Mare e Colle dell'Altare (ed organizzazione di una seconda « base di partenza »);

— occupazione del Balzo della Cicogna;

— puntata conclusiva, per Monte Mese e Balzo di Conca, su Picinisco.

Se necessario, i fianchi esposti del raggruppamento tattico sarebbero stati protetti:

— sulla destra, dal 68° reggimento fanteria che, essendo schierato da Colle Jardini a Monte Curvale, avrebbe potuto agire in direzione di Pizzone;

— sulla sinistra, dal 184° reggimento paracadutisti che, essendo schierato dalla Costa S. Pietro a C.ne le Mainarde, avrebbe potuto agire in direzione di Colle Porcazzete (sud di Monte Cavallo).

Su ordine definitivo del Comando del X Corpo d'Armata, alle 7,25 del 27 maggio, dopo una breve preparazione, il « Raggruppamento Fucci » mosse su tre colonne:

— colonna di destra: CLXXXV battaglione paracadutisti (rinforzato da una compagnia mortai del III/68°);

— colonna centrale: battaglione alpini « Piemonte » (con la sua batteria da montagna);

— colonna di sinistra: 4° reggimento bersaglieri, IX reparto d'assalto, una compagnia mortai del III/68° e IV gruppo artiglieria som. da 75/13.

Alla stessa ora, per decisione presa alla vigilia dell'azione (a seguito di indizi che facevano presumere che il nemico avesse cominciato a ripiegare) ebbero inizio anche le due previste azioni fiancheggianti.

Su tutto il fronte del settore, dalla Costa S. Pietro a Monte Curvale, tutte le fanterie del C.I.L., in misura di essere appoggiate dall'11° reggimento artiglieria (rinforzato, per l'occasione, da tre gruppi neozelandesi e da due gruppi britannici), erano in movimento...

Per tutta la giornata, incontrando scarsa resistenza, ma costretti a superare imprevisti gravi ostacoli opposti dal terreno, i reparti avanzati progredirono ovunque ed alla sera:

— il « Raggruppamento Fucci » aveva raggiunto:

. con il CLXXXV battaglione paracadutisti, q. 1465 di Valle di Mezzo;

. con il battaglione « Piemonte », q. 2120 e q. 2051 di Monte a Mare;

. con il IX reparto d'assalto, il Balzo della Cicogna;

. con il 4° reggimento bersaglieri (che al mattino aveva aperto la strada agli alpini occupando Monte Mare), il crinale della Catenella delle Mainarde (XXIX btg.) e q. 2070 di Monte Cavallo (XXXIII btg.);

— il 68° reggimento fanteria aveva occupato Monte Portella ed aveva spinto alcuni elementi su Pizzone e su Monte Molite;

— il XIV/184° paracadutisti aveva occupato Colle Porcazzete spingendo un plotone sino sul Monte Cavallo e una sua compagnia, con una azione del tutto indipendente, aveva occupato S. Biagio Saracinisco.

Al mattino del 28, benchè tutto il 184° reggimento paracadutisti fosse stato ritirato dall'azione per passare a disposizione del Comando del Corpo d'Armata, l'azione venne ripresa ed alla sera:

— il « Raggruppamento Fucci »:

. con il CLXXXV battaglione paracadutisti, aveva occupato q. 1375 di Valle di Mezzo e Casone del Medico;

. con il battaglione « Piemonte », aveva definitivamente consolidato il possesso di Monte a Mare;

. con il IX reparto d'assalto, lanciato lungo la direzione Monte Mese - Balzo di Conca, aveva occupato Picinisco (1);

. con il 4° reggimento bersaglieri, presidiava saldamente Colle dell'Altare;

— il 68° reggimento fanteria, aveva occupato Monte Mattone ed aveva spinto alcuni suoi elementi su Monte la Rocca.

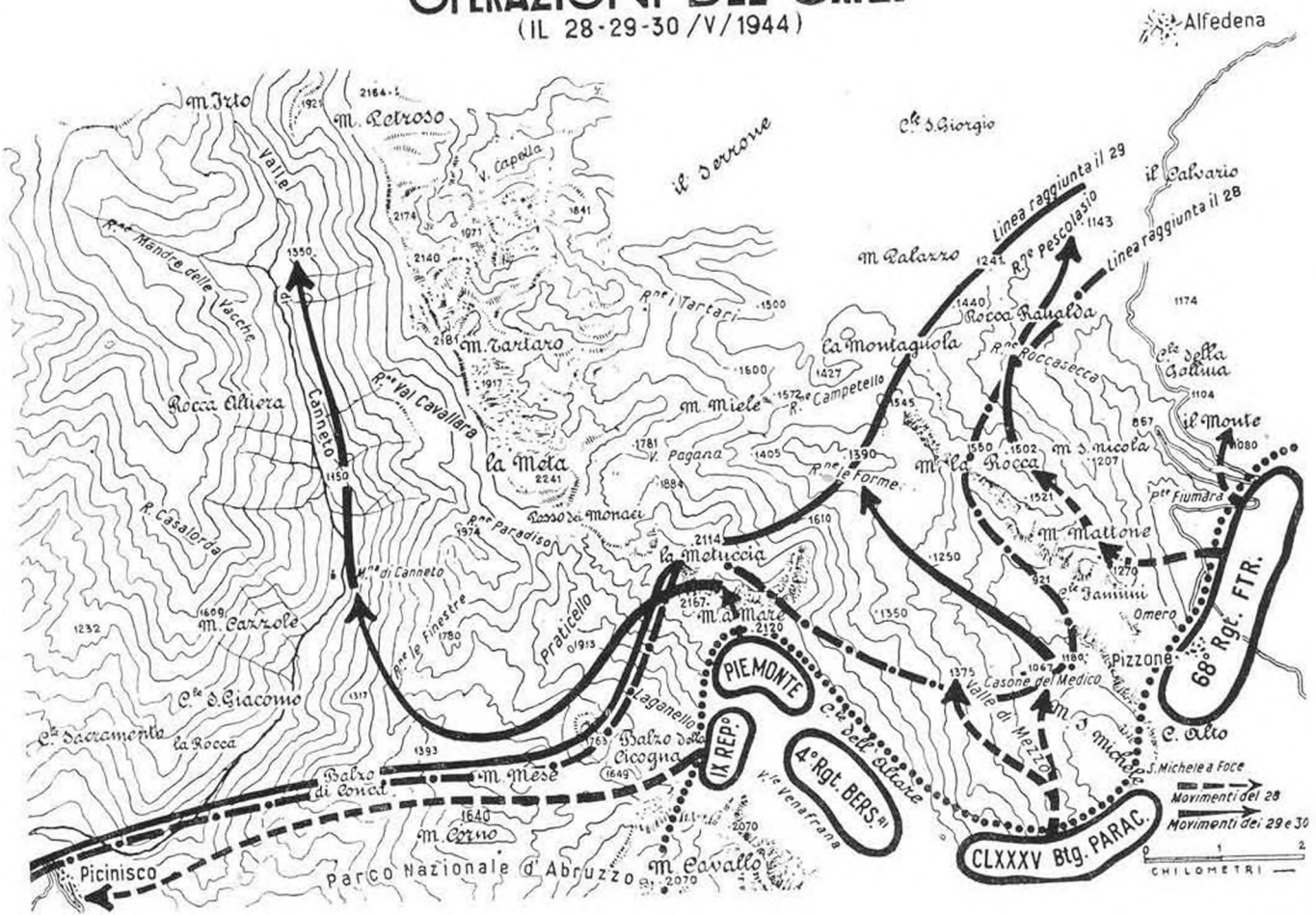
L'operazione « Chianti », con l'occupazione di Picinisco, si era conclusa con un pieno successo.

---

(1) Inizialmente, la colonna lanciata su Picinisco comprendeva anche il XXIX btg. b., ma — giunta notizia che il nemico aveva ormai abbandonato la località — il Comandante del raggruppamento ritenne poter ridurre l'entità della colonna stessa al solo IX reparto d'assalto.

OPERAZIONI DEL C.I.L.

(IL 28-29-30/V/1944)



Anche se la resistenza opposta dal nemico era stata assai tenue, tutte le unità del C.I.L. — malgrado l'asprezza del terreno — avevano dimostrato alte qualità manovriere...

La scarsa resistenza incontrata dal C.I.L. nelle giornate del 27 e del 28 aveva confermato che il nemico, a seguito dei rovesci subiti nel settore tirrenico, aveva iniziato — anche nel settore appenninico — un graduale ripiegamento, protetto da piccole retroguardie (appoggiate efficacemente da batterie estremamente mobili).

Di fronte a tale chiara situazione, il Comando del X Corpo d'Armata, benchè la 2ª Divisione neozelandese avesse occupato Terelle ed Atina, benchè il C.I.L. avesse raggiunto le testate del Melfa (Picinisco), della Valle Venafrana (Monte a Mare) e del Volturno (Monte Mattone), ritenne conveniente ampliare il successo ordinando al C.I.L. di effettuare — il giorno 29 — una puntata offensiva lungo la direttrice Valle di Canneto - Valle di Fondillo per cadere su Opi (Valle del Sangro) ed intercettare, in tal modo, la strada per Alfedena (1).

Fu così che, a seguito di una interpretazione letterale della direttiva ricevuta, il battaglione « Piemonte », nel tardo pomeriggio del giorno 28, ricevette l'ordine di lasciare Monte a Mare alle prime ore del giorno successivo per scendere nella Valle del Canneto (per Monte Mese e Balzo di Conca) per poi risalirla sino alla sella fra Monte Irto e Monte Petroso onde poter poi puntare su Opi, seguendo l'opposta Valle di Fondillo (2).

Gli alpini del « Piemonte », usi — saggiamente — a guardare con somma diffidenza i fondi valle, specie se angusti, si domandarono subito perchè, per raggiungere la Valle del Sangro, il battaglione non proseguisse lungo la dorsale Meta - Monte Tartaro - Monte Petroso - Monte Amaro.

In effetti, trattandosi di azione non inquadrata con un obiettivo molto lontano, il movimento per l'alto sarebbe stata soluzione prudente e tatticamente ineccepibile. Ma gli ordini — forse per una troppo ottimistica valutazione della situazione — erano ben precisi e, pertanto, il Comandante del battaglione potè disporre che lungo la dorsale muovesse solo un esiguo distaccamento fiancheggiante che, una volta giunto su Monte Petroso, avrebbe dovuto scendere alla sella che separa le due opposte Valli del Canneto e del Fondillo.

---

(1) Molto probabilmente, l'ordine del Comando del X C.A. era stato suggerito, anche, dall'occupazione di Alfedena (tardo pomeriggio del 28) da parte di alcuni reparti della 24ª B. « Guardie » (operante sulla destra del C.I.L.).

(2) In primo tempo, la puntata su Opi doveva essere affidata ad un piccolo distaccamento, ma il Comandante del « Piemonte », interpellato, sottolineò l'opportunità di impiegare tutto il btg. (ritenendo che il nemico, anche se in ripiegamento, non avrebbe mancato di opporre qualche resistenza nei punti di passaggio obbligato).

Al mattino del 29 (mentre il CLXXXV battaglione paracadutisti ed il 68° reggimento fanteria riprendevano, indisturbati, il movimento per occupare, rispettivamente, Regione le Forme e Regione Pescolasio), il battaglione « Piemonte » (con la sua batteria da montagna) lasciava Monte a Mare e, dopo quattro ore di marcia, passando per Monte Mese e Balzo di Conca, raggiungeva il fondo della Valle del Canneto e, tutto incolonnato lungo un'unica e disagevole mulattiera, cominciò a risalirla...

Alle ore 10, all'altezza della Madonna del Canneto, la compagnia di testa, cui era stata affidata la funzione di « distaccamento esplorante », veniva investita da intenso fuoco di armi automatiche appostate sui due versanti boscosi della valle e, poco dopo, soggetta a precisi concentramenti di fuoco d'artiglieria e mortai.

Il nemico, come era prevedibile, pur ripiegando, non mancava di ostacolare la progressione avversaria.

Il combattimento, condotto quasi alla cieca per la boscosità della zona, si placò verso mezzogiorno, ma il Comandante del battaglione, prevedendo che il nemico avrebbe certamente rinnovato la resistenza alla sella fra Monte Irto e Monte Petroso, decise saggiamente — prima di riprendere il movimento — di modificare lo schieramento delle sue compagnie e di far loro guadagnare quota sui due opposti versanti della valle...

All'alba del giorno successivo il battaglione riprese il movimento con due compagnie avanzate, ma il nemico — ancora su posizioni dominanti, e quindi in grado di far sentire tutto il peso del fuoco delle sue armi automatiche e delle sue poche ma efficacissime artiglierie — fermò nuovamente il battaglione all'altezza di q. 1550 (obbligando altresì il distaccamento fiancheggiante, partito il mattino precedente da Monte a Mare, a fermarsi su Monte Petroso).

Nel tardo pomeriggio, vista l'inutilità degli sforzi, che duravano ormai da più ore, il Comandante del battaglione decideva di ripiegare a scaglioni su Madonna del Canneto, sia per accordare un po' di riposo ai suoi alpini, sia — e soprattutto — per guadagnare spazio e consentire così alle sue compagnie di risalire sino alle dorsali dei due contrafforti fiancheggianti la valle per poter riprendere l'azione, al mattino successivo, in condizioni migliori (con il concorso di una compagnia bersaglieri che stava per giungere in rinforzo).

Alle 22 il battaglione ricevette però l'ordine di desistere dalla prevista azione e di rientrare al più presto in quanto il C.I.L. doveva trasferirsi d'urgenza in altro settore...

Gli alpini — ovviamente — tirarono un sospiro di sollievo e, il giorno dopo, dopo dieci ore di marcia, giungevano a Castelnuovo.

Avevano marciato e combattuto per circa sessanta ore!

Con i combattimenti di Valle del Canneto, il C.I.L. chiudeva il suo primo ciclo operativo che, in effetti, salvo la fugace apparizione del 184° reggimento paracadutisti, aveva avuto per protagonisti i soli reparti del disciolto I Raggruppamento.

Destinati al Settore adriatico, « quelli delle Mainarde », nei primi tre giorni di giugno, affluirono nella zona di Lanciano dove, ad attenderli, già si trovavano la Divisione « Nembo », al gran completo, ed il battaglione marinai « Bafile ».

Il C.I.L., sempre al comando del « suo » Gen. Utili, si avviava ad assumere — così — l'assetto organico definitivo (una Divisione e due Brigate).

La nuova G.U., anzichè continuare ad essere impiegata in zone montane, così come inutilmente proposto dallo Stato Maggiore italiano (consapevole della carenza di mezzi di trasporto e della assoluta mancanza di mezzi blindati e corazzati), veniva invece assegnata ad un settore collinare e pianeggiante nel quale, data la situazione venutasi a creare con i successi riportati sul versante tirrenico, le future operazioni sarebbero state caratterizzate, prevedibilmente, da esasperato movimento...

— Andremo avanti con un nuovo carburante che si chiama « volontà » —. Questa fu la risposta che il Gen. Utili diede a chi, in quei giorni, gli chiedeva come se la sarebbe cavata per tenere il passo delle G.U. laterali alleate (largamente motorizzate e meccanizzate).

Sulla fiancata di un autocarro facente parte di una delle autocolonne con le quali « quelli delle Mainarde » venivano trasportati verso l'Adriatico, la solita mano ignota, con una scritta a grossi caratteri, tracciata con del gesso bianco, aveva voluto e saputo interpretare i sentimenti di tutti i compagni che, obbedendo ai naturali loro impulsi giovanili, stavano abbandonandosi a canti e grida per raccogliere il sorriso dei « borghesi »...

— *Adio Abbruzo, attè i nostri Morti!!*

In queste scarne e sgrammaticate parole, dettate però da un cuore generoso, c'era tutto...

Un amichevole addio ad un'aspra zona montana che, tutto sommato, aveva concesso un periodo operativo relativamente tranquillo, tanto necessario « per farsi le ossa » e per riacquistare fiducia in se stessi, ed un commosso addio a Coloro che, tuttavia, erano rimasti lassù, per sempre (1).

---

(1) Perdite del I Raggruppamento (dal settembre 1943 al 17 aprile 1944): 93 Caduti, 315 feriti e 175 dispersi.
Perdite del C.I.L. (dal 18 aprile al 31 maggio 1944): 37 Caduti e 105 feriti.
Perdite complessive: 130 Caduti, 420 feriti e 175 dispersi.

BIBLIOGRAFIA

Colonel Goutard: *Le Corps expeditionnaire français dans la campagne d'Italie (1943-1944)*. — Ed. Lavauzelle, Paris, 1947.

Wladyslaw Anders: *Memoires (1939-46)*. — Ed. La Jeune Parque, Paris, 1948.

Ministero della Difesa - Stato Maggiore dell'Esercito - Ufficio Storico: *Il I Raggruppamento motorizzato italiano (1943-44). Narrazione - Documenti*. — Roma, 1949.

Ministero della Difesa - Stato Maggiore dell'Esercito - Ufficio Storico: *Il Corpo Italiano di Liberazione (aprile-settembre 1944). Narrazione - Documenti*. — Roma, 1950.

René Chambe: *L'epopée française d'Italie 1944*. — Ed. Flammarion, Paris, 1951.

Robert Jars: *La Campagne d'Italie (1943-45)*. — Ed. Payot, Paris, 1954.

Marchall Alphonse Juin: *Memoires*. — Ed. Payard, Paris, 1959.

AEROMOBILITA' TATTICA NEL COMBATTIMENTO IN MONTAGNA

POSSIBILITA' E PROPOSTE

Col. a. mon. P.O. t.SG Vittorio Campana

1. - La manovra in montagna.

La nostra dottrina sottolinea l'importanza della manovra svolta a tutti i livelli: dalle unità più grandi alle più piccole. Tale manovra, ispirata ai principî fondamentali della massa, della sorpresa e della sicurezza, deve sfruttare gli ampi spazi che caratterizzano la concezione della battaglia moderna.

I contendenti, dovendo operare con un rapporto forze - spazio di gran lunga inferiore a quello previsto per il passato, tendono a polarizzare la lotta su località di importanza vitale ed a dominare gli spazi vuoti con il fuoco, l'ostacolo ed interventi di forze a ragion veduta, rapidi, predisposti.

In questo quadro la manovra, soprattutto delle riserve, acquista una importanza determinante.

Caratteristica indispensabile sarà pertanto, per le forze in riserva, la mobilità che si traduce nel campo operativo in raggio d'azione e tempestività d'intervento.

Trasferendo questi concetti dal campo generale al campo più particolare della guerra in montagna, si può osservare come essi conservino integro il loro valore a tutti i livelli.

La necessità di alimentare la lotta, per volgerla a proprio favore nel momento e nei punti voluti, si traduce, in pratica, nella costituzione di rincalzi e riserve che consentano:

— in attacco: di concentrare lo sforzo, nel momento e nel luogo voluti, spostando, se necessario, l'asse di gravitazione dello sforzo stesso;

— in difesa: di alimentare la lotta, occupando posizioni predisposte o sostituendo forze non più in grado di combattere, e di realizzare la massa per annientare il nemico dove e quando questi sia stato sufficientemente logorato.

Anche qui, dunque, manovra di forze e necessità di conferire loro elevata mobilità. E, a questo proposito, per quanto concerne il gr. tat. alp. a livello battaglione nella difesa, la vigente regolamentazione ammette che le

unità da impiegare per l'occupazione, sin dall'inizio, delle strutture statiche e quelle destinate ad assolvere compiti dinamici possano essere ripartite secondo un rapporto di forze favorevoli a queste ultime, in modo da esaltare la manovra nell'intero settore.

Ma è da rilevare anche che la montagna, ambiente di ostacolo al movimento, riduce il raggio d'azione delle forze in riserva. Pertanto, il problema di assicurare la necessaria tempestività ai loro interventi potrà essere risolto o frazionando tali forze in relazione all'ampiezza degli schieramenti ed all'importanza delle vie tattiche, oppure incrementando la loro mobilità. Ora è chiaro che un impiego frazionato delle riserve equivale ad un impiego poco economico, per cui la soluzione del problema dovrà essere necessariamente ricercata in un incremento della loro mobilità.

2. - Particolari forme di lotta in montagna.

L'estensione dell'ambiente montano nel territorio nazionale, in una con le sue caratteristiche, può favorire il ricorso a forme particolari di lotta, quali ad esempio la guerriglia.

Da ogni guerra scaturiscono modifiche dei procedimenti da seguire con tali forme di lotta, così come scaturiscono modifiche dei metodi strategici e dei procedimenti tattici.

Ma mentre per i metodi strategici ed i procedimenti tattici l'esperienza acquisita serve per l'elaborazione o per la rielaborazione delle dottrine, per i procedimenti da seguire nelle forme particolari di lotta, la definizione e, quindi l'aggiornamento di una dottrina, non sono possibili. E' ben vero che sull'argomento sono stati pubblicati libri ed articoli, ma tali scritti rispecchiano un particolare momento, un particolare ambiente, una particolare situazione militare o sociale; rispecchiano insomma la particolare esperienza dell'autore.

Ed infatti una delle caratteristiche delle forme di lotta in questione è di non poter essere regolamentate, ma di doversi affidare all'estro ed all'iniziativa dei Capi, anche minori, che decidono di volta in volta, in base ad una situazione e ad un ambiente contingenti, i più opportuni procedimenti da adottare. La scelta di tali procedimenti deriva, naturalmente, da precedenti esperienze dirette o indirette, esperienze che possono indirizzare i Capi verso la più opportuna soluzione di un particolare problema.

La seconda guerra mondiale e le guerre combattute in quest'ultimo ventennio hanno visto sempre più frequente il ricorso ad azioni particolari, alla guerriglia ed alla controguerriglia.

Per quanto riguarda le azioni particolari, sono da considerare con molta attenzione i risultati conseguiti, nei conflitti ai quali si è fatto cenno, con colpi di mano portati in profondità nel dispositivo avversario.

Anche in montagna tali azioni dovrebbero risultare possibili e particolarmente vantaggiose.

Comandi ed elementi dell'organizzazione logistica potrebbero essere gli obiettivi di azioni condotte, di sorpresa, da elementi particolarmente addestrati.

Caratteristiche delle forze da impiegare:

— addestramento particolare;

— limitata entità;

— elevata mobilità, esteso raggio d'azione, tempestività di intervento nei confronti degli obiettivi segnalati dalla organizzazione informativa.

Di tali caratteristiche la più difficile da conseguire è, anche in questo caso, l'elevata mobilità.

Per quanto riguarda guerriglia e controguerriglia le recenti esperienze consentono di delineare i più importanti aspetti di tali forme di lotta. Limitando l'esame all'aspetto che direttamente interessa l'argomento di questo articolo, è da notare che la mobilità si presenta nuovamente alla nostra attenzione come condizione essenziale per il successo delle operazioni.

Mobili devono essere le forze della guerriglia sia per concentrarsi rapidamente in corrispondenza dei punti focali dell'organizzazione avversaria da eliminare, sia per sfuggire ai rastrellamenti.

Mobili devono essere le forze della controguerriglia per poter precedere e sorprendere l'avversario su punti tatticamente importanti e per poterlo inseguire quando esso ripieghi.

3. - Il ricorso al mezzo aereo.

Gli ostacoli che l'ambiente montano pone al movimento terrestre e la necessità di incrementare la mobilità delle forze nei casi precedentemente esaminati creano un problema la cui risoluzione può essere ricercata solo nel mezzo aereo. In altri termini, l'esigenza della mobilità in senso lato va intesa, nel caso specifico, come esigenza di aeromobilità. Tralasciando l'aviotrasporto per le difficoltà che si incontrerebbero in montagna, nell'assicurare agli aerei ed agli alianti gli aeroporti e le strisce di atterraggio adeguati, consideriamo l'aviolancio e l'elitrasporto.

L'impiego di consistenti reparti paracadutisti in montagna è da ritenersi eccezionale per:

— le difficoltà di reperire idonee zone di lancio;

— la necessità di conseguire la superiorità aerea almeno locale;

— le limitazioni poste dalle condizioni atmosferiche;

— le difficoltà di riunire entro brevi limiti di tempo personale e materiali da lanciare.

Da considerare, inoltre, che la necessità di dislocare le unità paracadutisti su di un aeroporto, per poterle impiegare tempestivamente, limita la loro disponibilità sul campo di battaglia.

L'impiego di piccoli nuclei paracadutisti (per effettuare, ad esempio, colpi di mano) è da ritenersi più agevole, ma esistono pur sempre limitazioni dovute a:

— la possibilità che la sorpresa venga a mancare;
— le difficoltà di recupero del personale lanciato.

In questi ultimi anni invece, in seguito alle esperienze americane nel Viet - Nam ed all'evoluzione della tecnica nello specifico settore, l'elitrasporto sul campo di battaglia si è affermato nettamente.

L'elicottero, prima lento, poco capace, limitato come quota di tangenza e come raggio d'azione, si è trasformato completamente.

Esistono oggi macchine come il Chinook CH - 47 (1), capaci di portare 44 uomini equipaggiati, con una velocità di 290 km/h circa ed un raggio d'azione di 300 km. In questi ultimi anni, inoltre, le prove superate dagli elicotteri Agusta AB47 G3 B1 ed Agusta 205 ogni qualvolta sono stati impiegati in montagna hanno convinto anche i più scettici dell'efficacia del mezzo.

Ma, prima di correre a conclusioni affrettate, esaminiamo più a fondo le caratteristiche positive e negative dell'elicottero.

4. - Caratteristiche dell'elicottero.

Le caratteristiche che si riportano sono riferite agli elicotteri Chinook CH - 47 e Agusta 205:

a. capacità di trasporto:
— Chinook: 44 uomini armati;
— Agusta 205: 13 uomini armati;

b. velocità:
— Chinook: 290 km/h;
— Agusta 205: 220 km/h;

c. quota di tangenza:
— Chinook: 6000 m (con possibilità di atterrare a 3 200 m);
— Agusta 205: 7000 m (con possibilità di atterrare a 4 000 m);

---

(1) L'Agusta ha di recente presentato l'elicottero 101 G, con caratteristiche analoghe.

d. raggio d'azione:

— Chinook: 300 km;

— Agusta 205: 300 km;

e. possibilità di atterraggio e decollo, utilizzando superfici di limitate dimensioni;

f. ottime possibilità di osservazione;

g. possibilità di volo notturno in condizioni atmosferiche difficili;

h. possibilità di volo radente al terreno;

i. possibilità di essere armato;

l. forte rumorosità e conseguente facile individuazione da terra;

m. vulnerabilità;

n. elevati costi di fabbricazione e di esercizio.

Dall'esame di tali caratteristiche è possibile dedurre che l'elicottero troverà favorevoli condizioni di impiego in montagna, in quanto:

a. è un mezzo che praticamente può atterrare e decollare da qualsiasi posto;

b. può scegliere, al momento, la zona sulla quale atterrare;

c. può sfuggire all'individuazione ed all'offesa da terra e spingersi in territorio nemico, percorrendo, a volo radente, valli secondarie e zone impervie;

d. può trasportare personale al di là di ostacoli altrimenti insuperabili;

e. ha un elevato raggio d'azione ed una velocità che consente in meno di mezz'ora di superare distanze dell'ordine di 100 km;

f. assicura, se armato, un immediato apporto di fuoco ai reparti trasportati in fase di sbarco;

g. non pone limitazioni nella disponibilità delle forze destinate all'elitrasporto in quanto queste, rimanendo nelle normali dislocazioni fino al momento dell'imbarco, sono sempre in condizioni di intervenire nella lotta;

h. consente di recuperare il personale al termine dell'azione.

A proposito della vulnerabilità è da osservare che, in questi ultimi anni nel Viet - Nam, sono state sperimentate ed impiegate leghe speciali che proteggono l'elicottero dai colpi delle armi leggere della fanteria. Nei confronti

delle armi di maggior calibro la protezione è stata ricercata invece adottando il volo radente come tecnica da impiegare sul campo di battaglia.

Le principali limitazioni restano quindi l'elevato costo di fabbricazione e di esercizio e le condizioni atmosferiche, quando siano particolarmente sfavorevoli.

Da questo sintetico esame scaturisce l'opportunità di assicurare la aeromobilità tattica, necessaria alle truppe operanti in montagna per aumentare il loro raggio d'azione e di conseguenza la loro capacità operativa, ricorrendo all'elitrasporto come ad una operazione di normale attuazione.

Apologia dell'aeromobilità? No: ma esame il più possibile obiettivo dei vantaggi che l'elitrasporto può offrire. Naturalmente si presenteranno casi in cui l'elicottero non potrà essere impiegato. La nebbia, le perturbazioni atmosferiche particolarmente violente, in alcuni casi la notte, potranno costituire altrettanti ostacoli.

Ma i vantaggi e le possibilità che l'elicottero offre ed il suo probabile impiego nel combattimento, come mezzo di trasporto, da parte degli eserciti più progrediti (in conseguenza dei risultati ottenuti nella guerra del Viet-Nam e dei continui progressi tecnici del mezzo) consigliano di dotare le unità alpine di un adeguato numero di elicotteri da trasporto.

5. - Atti tattici del combattimento in montagna nei quali impiegare l'elitrasporto.

Inquadrando l'argomento nella Brigata alpina ed avendo presenti le conclusioni precedentemente tratte circa manovra e particolari forme di lotta in montagna, l'elitrasporto può risultare di conveniente attuazione nei seguenti atti tattici:

a. occupazione preventiva di posizioni;

b. impiego del rincalzo dei gruppi tattici o della riserva per:
- concorrere alla conquista dell'obiettivo di attacco o proseguire l'azione in profondità;
- spostare l'asse dello sforzo, modificando l'iniziale impostazione della manovra;
- presidiare strutture statiche predisposte o rinforzare quelle attivate;
- controllare tratti di settore non assegnati ad altre unità;
- raggiungere tempestivamente le basi di partenza per il contrassalto o il contrattacco;
- intervenire contro elisbarchi;

— manovrare i presidi dei capisaldi;
— effettuare colpi di mano all'interno del dispositivo avversario.

Inoltre, si potrà ricorrere all'elitrasporto per spostare o alimentare le forze della guerriglia (eventuale), e per intervenire tempestivamente contro le fuggevoli concentrazioni di guerriglieri con le forze mobili della controguerriglia.

6. - Reparto elicotteri per Brigata alpina.

Proposte, circa il numero e il tipo di elicotteri da assegnare alla Brigata alpina, possono essere formulate in relazione al complesso di forze, del quale si intende assicurare il contemporaneo elitrasporto, ed alle modalità di esecuzione della particolare operazione.

a. Complessi di forze da impiegare negli atti tattici considerati al precedente paragrafo:

— occupazione preventiva di posizioni: plotone - compagnia;
— azioni effettuate dal rincalzo: compagnia;
— azioni effettuate dalla riserva: battaglione;
— colpi di mano: pattuglia di combattimento;
— azioni di controguerriglia: plotone - compagnia.

Non è stata considerata la guerriglia per le difficoltà che le forze in essa impegnate incontrerebbero nell'assicurare agli elicotteri, eventualmente disponibili, una conveniente sistemazione a terra ed una sufficiente manutenzione. Il ragionamento si riferisce naturalmente a forze che agiscono isolate e su territorio occupato dal nemico.

Diverso sarebbe il caso di una guerriglia alimentata da uno Stato confinante, o di una guerriglia le cui forze siano riuscite ad ottenere il completo controllo di una vasta zona. Nel primo caso non si ritiene possibile definire l'entità delle forze da elitrasportare, in quanto la decisione verrebbe presa di volta in volta in relazione alla situazione contingente ed all'ambiente in cui si opera. Nel secondo caso la guerriglia tenderebbe a perdere gran parte delle sue caratteristiche ed a trasformarsi in guerra tradizionale, per cui l'elitrasporto sarebbe da vedere nel quadro degli atti tattici esaminati in precedenza.

Considerato il livello delle forze da elitrasportare nel combattimento, le caratteristiche delle macchine di possibile impiego, l'ampiezza e la profondità del settore d'azione di una Brigata alpina, si ritiene che il Reparto Elicotteri dovrebbe disporre dei mezzi necessari per trasportare contemporaneamente una compagnia. Con tale disponibilità, infatti, sarebbe possibile

fare fronte alle esigenze di trasporto connesse con tutti gli atti tattici esaminati in precedenza, compresi quelli di competenza della riserva. E' da osservare a questo proposito che l'elitrasporto completo di un battaglione — ad una distanza di 25 km circa, ad una velocità di 220 km/h e con macchine sufficienti per una compagnia — dovrebbe richiedere un tempo inferiore alle due ore. Tempo accettabile in qualsiasi situazione, ove si consideri che la compagnia elitrasportata per prima potrebbe affluire in meno di mezz'ora, assicurando la disponibilità immediata di un consistente complesso di forze in grado di alimentare la lotta.

Definito il peso del Reparto Elicotteri, resta da stabilire numero e tipo delle macchine da assegnare ad esso. E per far questo, è necessario, ancora, considerare le modalità di esecuzione dell'elitrasporto delineando brevemente le fasi in cui l'operazione può essere articolata.

b. Fasi dell'elitrasporto.

L'elitrasporto può essere articolato nelle seguenti fasi:

— imbarco;
— trasporto;
— sbarco;
— eventuale recupero dell'unità.

A fattor comune la necessità di un minuzioso addestramento per eliminare gli eventuali tempi morti durante le operazioni di carico e scarico, e per superare le situazioni di crisi che si potranno verificare nelle fasi di sbarco e recupero del reparto.

Imbarco: non richiede particolari procedure in quanto avviene in territorio amico.

Sbarco (1): è la fase più delicata dell'operazione per le situazioni di crisi che si potranno determinare, qualora tale fase venisse effettuata su di un'area controllata dal nemico o prossima alla linea di contatto. Eccezion fatta per le pattuglie impiegate in colpi di mano, da sbarcare su zone non controllate del territorio nemico pena l'insuccesso dell'azione, la fase sbarco dovrà essere condotta adottando un particolare dispositivo composto, in linea di massima, dai seguenti nuclei (caso di una compagnia):

— nucleo osservazione: 2 elicotteri da osservazione con il compito di:
  . individuare la zona di sbarco (anche se predisposta);
  . esplorarne i dintorni;
  . riconoscere una zona alternativa qualora la prima fosse poco sicura per la presenza del nemico;

(1) Si ritiene più opportuno trattare lo sbarco prima del trasporto, in quanto questo è subordinato a quello.

. indicare sul terreno la zona di sbarco prescelta;

— nucleo difesa vicina: 4 elicotteri di uso generale (del tipo Agusta 205), armati con il compito di:

. trasportare e sbarcare il plotone armi a tiro teso di compagnia;

. assicurare con le armi di bordo la difesa della zona di sbarco finchè il plotone armi a tiro teso non sia convenientemente dislocato sul terreno (costituendo di norma 4 centri di fuoco);

. integrare, eventualmente, la difesa della zona di sbarco assicurata dal plotone armi a tiro teso;

— nucleo trasporto: 5 elicotteri di trasporto medio (del tipo Chinook CH - 47), con il compito di trasportare e sbarcare il resto della compagnia (1).

Trasporto:

— formazione da adottare: nucleo osservazione, nucleo difesa vicina, nucleo trasporto;

— rotta da seguire: qualora si voli su territorio nemico la rotta dovrà svolgersi lungo valli secondarie ed attraverso zone impervie, a volo radente;

Recupero dell'unità:

— avvicinamento ed atterraggio sulla zona di reimbarco:

. nucleo osservazione con il compito di controllare i dintorni (resta in volo);

. nucleo difesa vicina con compiti analoghi a quelli delineati nella fase sbarco;

. nucleo trasporto;

— ordine di decollo:

. nucleo trasporto;

. nucleo difesa vicina.

Per complessi non inferiori al plotone l'operazione comprenderà le fasi ora delineate, e sarà effettuata con analoga procedura.

Nel quadro dell'elitrasporto di complessi di forze a livello compagnia o superiore, l'attività aerea dell'avversario potrà rendere necessario il concorso delle forze aerotattiche allo scopo di garantire l'operazione da possibili offese dal cielo.

---

(1) Si ritiene opportuno proporre che il nucleo trasporti del Reparto Elicotteri per Brigata alpina sia costituito su 5 elicotteri di trasporto medio (del tipo Chinook CH - 47), anzichè su di un numero maggiore di elicotteri di uso generale (del tipo Agusta 205), allo scopo di semplificare, in montagna, il problema relativo al reperimento ed alla difesa di adeguate zone di sbarco, e di rendere meno agevole da parte nemica l'individuazione delle formazioni in volo.

E' da osservare, a questo proposito, che l'impiego sul campo di battaglia dell'elicottero, obiettivo difficilmente individuabile in volo dagli aerei a reazione, ha determinato la riabilitazione dell'aereo da caccia a pistoni, più idoneo per combattere l'elicottero stesso.

c. Conclusione.

In relazione a quanto precede, le esigenze del Reparto Elicotteri per Brigata alpina, per quanto attiene ai trasporti, possono essere così schematizzate:

— nucleo osservazione: su 2 elicotteri da osservazione [del tipo G3, o meglio del tipo Huey-Cobra (velocità 320 km/h; presenta di fronte una sezione di fusoliera estremamente ridotta; può sparare una tonnellata di colpi fra mitragliatrici, granate e razzi; porta due persone)];

— nucleo difesa vicina: su 4 elicotteri di uso generale armati (del tipo Agusta 205);

— nucleo trasporto: su 5 elicotteri di trasporto medio (del tipo Chinook).

Tale disponibilità di mezzi, oltre a consentire come si è visto il trasporto contemporaneo di una compagnia ed il trasporto entro brevi limiti di tempo di un intero battaglione, sarebbe in grado di assicurare la formazione più idonea per il trasporto di minori complessi di forza, disponendo di due tipi di elicottero con differenti prestazioni.

Potrebbe inoltre essere impiegato per:

— il trasporto contemporaneo di una batteria da 105/14 con al seguito circa 50 colpi per pezzo;

— lo sgombero dei feriti dagli ospedali da campo della Brigata a quelli di ordine superiore;

— il trasporto, in concorso o meno con altri Reparti Elicotteri, di riserve dipendenti da Comandi a livello C.A.

IL BATTAGLIONE GENIO PIONIERI PER BRIGATA ALPINA: UN'ESIGENZA SEMPRE PIÙ PRESSANTE

Ten. Col. g. (p.) t.SG Gualtiero Stefanon

1. - Premessa.

Dopo aver indicato, con la proposta di costituzione di un battaglione genio pionieri alpino di Corpo d'Armata (1), una soluzione « di compromesso » del problema relativo al potenziamento delle unità genio pionieri destinate all'impiego in settori operativi di Brigata alpina, verrà ora delineata una soluzione per così dire « organica » ricercando la fisionomia di un battaglione genio pionieri per Brigata alpina.

Ciò soprattutto nella convinzione che sia comunque preferibile, per il Comandante, avere la disponibilità organica delle forze da impiegare.

Le esigenze e le possibilità in fatto di impiego del genio, nell'ambito della Brigata alpina, sono ben note ed un loro riesame tendente a dimostrare il forte divario che esiste tra i due termini suddetti sembra superfluo.

Per individuare i dati di base sui quali impostare correttamente l'ordinamento di un battaglione genio pionieri per Brigata alpina sembra più convincente esaminare i compiti che normalmente vengono affidati alle unità genio pionieri organiche alla Brigata, e determinare quindi, in qualità e quantità, le forze necessarie per assolverle.

Lo studio sarà pertanto articolato sull'esame del binomio: « compiti - forze necessarie », dal quale verranno tratte le deduzioni più significative per delineare un'accettabile fisionomia organica, tattica e logistica da conferire al battaglione.

2. - Compiti dei pionieri del genio per Brigata alpina.

I compiti che vengono normalmente affidati ai pionieri del genio per Grande Unità elementare, caratterizzati dalla massima aderenza con le unità

(1) Cfr. dello stesso Autore: « Il battaglione genio pionieri alpino di Corpo d'Armata. Un'esigenza ed una possibilità », *Rivista Militare*, n. 5, 1969.

dell'Arma base a favore ed a sostegno delle quali essi agiscono, sono compresi nelle tre attività fondamentali che la normativa vigente definisce, in ordine di priorità, come segue:

Ostacolo - Protezione - Movimento.

In tale quadro i pionieri del genio devono provvedere a:

— *nell'azione offensiva*:
  . in fase avvicinamento, garantire continuità e speditezza al *movimento*;
  . in fase preparazione dell'attacco, riconoscere gli *ostacoli* posti in opera dall'avversario, agevolare il *movimento* per lo schieramento dei dispositivi e rimuovere, ove necessario, *ostacoli* attivi e passivi che intralcino lo schieramento dei dispositivi stessi;
  . in fase attacco, aprire i passaggi negli *ostacoli* che comunque possano condizionare lo svolgimento dell'azione;
  . in fase completamento del successo, ed annientamento, attuare tutte le predisposizioni necessarie per consentire il superamento o l'aggiramento di altri *ostacoli*, comunque posti in opera dall'avversario, e per agevolare il rapido *movimento* in avanti dei dispositivi;

— *nell'azione difensiva*:
  . in fase organizzazione:
    .. attuare la posa dell'*ostacolo* in ZS ed in P.R., ponendo in opera campi minati di interdizione e di convogliamento;
    .. concorrere allo sgombero del campo di vista e di tiro a favore delle opere fortificate e delle strutture statiche;
    .. predisporre demolizioni di campagna al fine di ostacolare il *movimento* del nemico, e di agevolare il *movimento* amico per quanto riguarda, in particolare, lo schieramento e l'alimentazione delle unità e degli organi dei Servizi, nonchè la manovra delle artiglierie e delle riserve di primo intervento;
    .. realizzare la *protezione* dei Posti Comando (di Grande Unità, di raggruppamento tattico e spesse volte del gruppo tattico cui sia assegnato un settore autonomo direttamente dipendente dalla stessa Grande Unità) e dello schieramento degli organi dei Servizi;
    .. concorrere a garantire il movimento dei velivoli dell'Aviazione Leggera con la costruzione di striscie di atterraggio;

. in fase condotta:

.. attuare le demolizioni previste in ZS ed in P.R. per ostacolare il *movimento* avversario;

.. garantire, neutralizzando gli effetti dell'azione nemica, il *movimento* amico per quanto riguarda l'alimentazione logistica dei dispositivi, la manovra degli schieramenti delle artiglierie, nonchè quella di tutte le riserve impiegate nel settore della Grande Unità. A tali compiti propri della difensiva, sembra opportuno aggiungere, specie se le unità del genio pionieri alpine venissero adeguatamente armate, il concorso (o l'eventuale assunzione in proprio), alla difesa dell'*ostacolo* attivo.

L'assolvimento dei compiti sin qui enunciati, istituzionali per tutti i reparti genio pionieri organici ad una Grande Unità elementare, in ambiente alpino è caratterizzato da:

— maggiore frazionamento e maggiore autonomia delle unità, a causa dell'estensione dei settori in cui operano di norma le Brigate alpine;

— accentuata compartimentazione del terreno, con viabilità per lo più priva di arroccamenti;

— necessità di spingere « verso l'alto » le unità minori, in conseguenza del fatto che i pionieri dovranno quasi sempre concorrere all'esecuzione di una parte dei lavori di competenza dei reparti alpini;

— maggiore aderenza del supporto logistico rispetto alla pianura.

L'esame dei compiti induce subito ad una considerazione che può fornire un primo orientamento sulla fisionomia del battaglione genio pionieri per Brigata alpina. Essa è riferita alla priorità nello svolgimento delle attività dell'Arma del genio. Infatti appare chiaro che in tutti i compiti esaminati, in offensiva ed in difensiva, l'attività relativa alla *protezione* sarà per mole inferiore alle altre, per cui sembra logico prevedere un reparto costituito in modo da poter operare, prioritariamente, nei seguenti campi:

Ostacolo - Movimento - Protezione.

L'esame sin qui condotto non può però essere considerato esauriente se limitato al solo ambiente di guerra.

L'impiego delle unità pionieri per Brigata alpina, in tempo di pace, ha aspetti che possono avere qualche rilievo nella ricerca della fisionomia organico - tattico - logistica di un battaglione pionieri organico alla Brigata:

In tempo di pace i pionieri del genio devono:

— partecipare alla vita dei reparti della Brigata fornendo:

. concorsi di lavoro (quasi sempre considerevoli) per la preparazione e l'organizzazione di esercitazioni di rilievo delle unità dell'arma base;

. consulenza tecnica e concorso nell'esecuzione dei lavori da attuare con mano d'opera militare nelle infrastrutture logistiche ed operative della Brigata;

— svolgere attività addestrativa di 2° e 3° ciclo, in proprio ed in cooperazione con unità delle altre Armi;

— garantire l'assolvimento delle proprie esigenze operative, logistiche ed amministrative;

— provvedere in proprio alla progettazione, organizzazione ed esecuzione dei lavori stradali di frontiera, quasi sempre di considerevole impegno sotto i profili tecnico e logistico, e fornire concorsi tecnici, in tale attività, alle unità delle altre Armi.

La semplice elencazione di così impegnativi compiti, tanto differenziati ed articolati, induce ad una seconda considerazione.

Indipendentemente dalle forze di cui si può disporre, appare indispensabile che l'unità cui i compiti stessi vengono affidati abbia un'organizzazione di comando sufficientemente ampia ed articolata per garantire la pianificazione, l'organizzazione e il coordinamento nell'impiego delle forze disponibili E tale organizzazione non è certo propria di un comando di compagnia.

3. - Forze necessarie per assolvere i compiti.

Si cercherà di individuare le forze necessarie per l'assolvimento dei compiti in base alla situazione che può mediamente verificarsi in un settore di Brigata alpina, in offensiva ed in difensiva, escludendo gli oneri relativi al mantenimento della viabilità logistica tra l'anello Intendenza e l'anello Brigata, per i quali si suppone di poter ragionevolmente prevedere l'intervento delle unità pionieri di supporto del Corpo d'Armata.

a. *Nell'azione offensiva.*

L'esame verrà limitato alla fase più onerosa, ossia all'attacco, considerando un'ipotesi in cui la Brigata operi su due gruppi tattici a base battaglione in primo scaglione ed uno in secondo. La vigente normativa stabilisce che il numero dei corridoi da aprire nei campi minati a favore di ciascuna compagnia avanzata, e da ampliare successivamente nei tratti in cui è possibile il movimento dei mezzi di trasporto, sia di due per ogni plotone avanzato ed uno di riserva. Ciò significa cinque corridoi per compagnia, complessivamente dieci sulla fronte del gruppo tattico.

La stessa regolamentazione non definisce specificatamente le esigenze della compagnia di rincalzo.

Di essa è peraltro detto che, « quando opportuno, muove lungo una direzione laterale per concorrere alla conquista dell'obiettivo di attacco incidendo sul fianco o sul tergo delle resistenze avversarie . . . », e che « . . . al momento dell'impiego supera le unità antistanti, in genere previo inserimento d'ala ».

Considerata tale meccanica operativa, non sembra illogico prevedere anche per la compagnia di rincalzo la necessità di dover aprire quattro o cinque varchi, variamente distribuiti nelle fasi di avvicinamento e di attacco vero e proprio.

Ciò appare tanto più necessario se si considerano le profondità dei campi minati e la distribuzione di essi sul terreno, previste dalle moderne dottrine d'impiego, e se si considera, inoltre, che non è opportuno, perchè aleatorio, prevedere un recupero integrale di squadre pionieri dalle unità avanzate, a compito ultimato, ed il loro reimpiego a favore di quelle di rincalzo.

Si giunge così alla conclusione che per ogni battaglione alpino è necessario disporre di almeno quindici squadre apertura varchi, delle quali dieci devono essere impiegate contemporaneamente nella prima fase dell'azione.

Pertanto, affiancando ad un battaglione alpino una compagnia pionieri e prevedendo l'impiego del plotone pionieri d'Arma del battaglione, si potrebbe vedere un'articolazione di forze del genio come segue:

— nove squadre pionieri del genio più una squadra pionieri d'Arma orientate a favore delle due compagnie fucilieri avanzate;

— tre squadre pionieri d'Arma, eventualmente rinforzate con elementi recuperati dalle compagnie fucilieri avanzate al termine della loro azione, orientate a favore della compagnia di rincalzo.

Quindi, nella fase d'attacco, la Brigata alpina dovrebbe poter disporre di almeno tre compagnie genio pionieri da decentrare in ragione di una per ciascun battaglione alpino.

Tale livello di affiancamento (btg.alp. - cp.g.p.) sembra tanto più opportuno se si pensa alla considerevole autonomia operativa concessa di norma ad un gruppo tattico alpino, che rende necessario, per il suo Comandante, disporre di un'unità del genio capace di affrontare, sul piano organizzativo prima che su quello esecutivo, i numerosi compiti che le competono.

b. *Nell'azione difensiva.*

Il fatto che in difensiva le unità genio pionieri vengano di norma impiegate accentrate e pertanto con criteri di manovra, rende meno agevole un raffronto aritmetico tra i compiti e le forze necessarie per assolverli. Il problema deve comunque essere affrontato, partitamente, nelle due successive fasi dell'organizzazione e della condotta.

In fase organizzazione, ammesso che la Brigata articoli il proprio settore in una ZS ed in una P.R., quest'ultima su tre o quattro settori di gruppo tattico (a base battaglione o compagnia alpini) e su una P.Cn., non sembra che il rapporto di forze prima cennato (btg.alp. - cp.g.p.) possa variare di molto, e comunque non in diminuzione.

Infatti, se si considerano le caratteristiche della ZS in terreni alpini (forte compartimentazione del terreno e compiti di prima resistenza che vengono affidati alle unità destinate a presidiarla), non sembra eccessivo prevedere, per la sistemazione a difesa di tale zona, l'impiego di una compagnia genio pionieri.

La stessa unitarietà dell'azione che in ZS deve essere condotta e la diretta dipendenza di tale azione dal Comandante della Brigata, rende indispensabile che, anche sotto il profilo organizzativo, l'attività lavorativa da svolgere in ZS venga affidata almeno ad un comando di compagnia genio pionieri, il cui impiego sia coordinato da un Comandante di Arma.

Per quanto riguarda la sistemazione a difesa della P.R. sembra necessario poter disporre, in linea di larga massima, di almeno una compagnia pionieri per lo schieramento dei campi minati (di interdizione, di incanalamento e di arresto) e di un'altra compagnia per provvedere allo sgombero dei campi di tiro, alla predisposizione delle demolizioni tattiche, alla sistemazione della viabilità tattico - logistica a favore delle unità avanzate.

Le esigenze della P.Cn. potranno essere assolte o contemporaneamente, avvalendosi eventualmente dell'opera di unità genio pionieri di supporto concesse in rinforzo, o in successione di tempo, prevedendovi l'impiego di quella compagnia che ha precedentemente operato in ZS.

Sembra inoltre opportuno sottolineare che, nella sistemazione a difesa dell'intera P.D., la mole e la varietà dei compiti affidati alle unità del genio, la quantità dei materiali che esse debbono porre in opera, i problemi logistici di dettaglio che è necessario risolvere per dare speditezza ed armonia all'esecuzione dei lavori di sistemazione, impongono la disponibilità, per la Brigata, di una organizzazione di comando delle unità del genio in grado di accentrare la pianificazione, l'organizzazione e la direzione di tutte le attività.

Tale organizzazione dovrà, a sua volta, poter disporre di comandi demoltiplicatori capaci di organizzare e dirigere nel particolare l'impiego delle minori unità.

In altri termini la Brigata deve poter disporre di un comando di battaglione genio pionieri da cui dipenda un adeguato numero di comandi di compagnia.

In fase condotta il problema della disponibilità di forze del genio si ridimensiona sotto il profilo impiego, ma non si riduce, nelle sue linee generali, sotto quello della quantità.

Sarà infatti necessario impiegare varie aliquote di forze destinate specificatamente a:

— attuare le demolizioni speditive in armonia con il concetto di manovra del Comandante di Brigata e di quelli di settore;

— mantenere la viabilità tattico - logistica a favore delle strutture statiche e, in particolare, degli schieramenti di artiglieria;

— agevolare gli interventi della riserva di Brigata, sia con l'esecuzione di lavori di viabilità speditiva « sul tamburo », sia con il concorso alla creazione di fianchi difensivi o di zone di intransitabilità per l'avversario, con la posa di mine sparse e la creazione di sbarramenti stradali;

— rafforzare, ed eventualmente ultimare, i lavori di sistemazione sulla P.Cn. e concorrere, se necessario, all'azione di resistenza condotta su di essa dalle forze a tale scopo destinate, specie se queste risultassero quantitativamente scarse.

Inoltre, e non sembra fuori luogo riaffermarlo, pare opportuno prevedere la possibilità d'impiegare unità genio pionieri alpine nella difesa di campi minati, sia per utilizzare le caratteristiche di tenacia e di solidità proprie del soldato alpino a qualsiasi Arma o specialità esso appartenga, sia per poter consentire al Comandante della Brigata una maggiore disponibilità delle proprie riserve per l'impiego manovrato.

Tale impiego sarà infatti reso indispensabile e frequente per reagire alle diverse forme in cui si estrinsecherà l'azione offensiva avversaria (penetrazioni ed infiltrazioni tendenti in profondità, aggiramenti verticali, impiego di aggressivi chimici capaci di attuare ampie falle nel sistema delle strutture statiche).

Non è possibile, per la fase condotta, stabilire un preciso rapporto quantitativo tra compiti e forze del genio necessarie per assolverli.

Detti compiti saranno determinati per lo più dalle azioni nemiche e sul loro assolvimento incideranno altresì le perdite che le unità del genio subiranno nel corso delle azioni.

Non sembra per altro che, in casi medi di impiego, tali elementi di indeterminazione possano incidere in modo particolare sui due criteri ordinativi di massima sin qui posti in evidenza:

— la necessità, per il Comando della Brigata, di disporre organicamente di una unità del genio il cui comando sia in grado di assolvere le funzioni di pianificatore, organizzatore e coordinatore dell'impiego dei reparti organici e di quelli di supporto; ossia di un comando di battaglione genio pionieri alpino;

— l'opportunità di dosare le forze del genio organiche nel rapporto di una compagnia pionieri per ciascuno dei battaglioni alpini sui quali è ordinata la Brigata.

4. - Fisionomia organico - tattico - logistica del battaglione genio pionieri per Brigata alpina.

Nel presente paragrafo verrà delineata la fisionomia del battaglione sotto il profilo delle esigenze di guerra.

a. *Elementi di base.*

Gli orientamenti di qualche rilievo sin qui apparsi inducono ad impostare la costituzione del battaglione su:

— un comando dotato di tutti gli organi necessari per svolgere la propria azione in campo operativo tattico - tecnico, operativo - logistico, addestrativo, disciplinare ed amministrativo, con criteri di autonomia, di coordinamento dell'attività dei reparti da esso dipendenti, di concorso e sostegno a tale attività per quanto riguarda i materiali ed i mezzi tecnici di maggiore mole;

— tante compagnie genio pionieri quanti sono i battaglioni alpini della Brigata, capaci di operare in proprio, con carattere di speditezza e con ampi criteri di decentramento, nelle tre attività fondamentali secondo l'ordine di priorità individuato (*ostacolo - movimento - protezione*);

— un parco di materiali e mezzi tecnici composto ed articolato in modo da:

. fornire a ciascuna compagnia genio pionieri parte degli strumenti necessari per operare con maggiore completezza tecnica nelle tre attività suddette;

. garantire un minimo di possibilità di alimentazione delle dotazioni tecniche essenziali organicamente assegnate a ciascuna compagnia pionieri;

. assicurare la possibilità delle lavorazioni campali nell'ambito della Brigata alpina, nonchè delle riparazioni dei mezzi tecnici e dei materiali comunque in dotazione al battaglione.

In sintesi il battaglione genio pionieri per Brigata alpina dovrebbe essere ordinato, per le esigenze di guerra, su:

— un Comando di battaglione;

— una Compagnia Comando e Servizi;

— tante Compagnie genio pionieri quanti sono i battaglioni alpini della Brigata;

— una Compagnia Parco campale.

b. *Fisionomia organica.*

(Allegato « A »: « Organigramma del battaglione genio pionieri per Brigata alpina - Proposte »).

In base alle argomentazioni sin qui formulate è stato redatto l'organigramma riportato in allegato, caratterizzato da:

— compagnia Comando e Servizi:
riunisce gli organi necessari allo svolgimento dell'azione di comando tra i quali i più salienti sono:
. plotone trasmissioni, destinato a realizzare in proprio i collegamenti nell'ambito del battaglione e quelli con le unità cui le compagnie pionieri forniscono il supporto;
. plotone ricognizione e nuclei tecnici, che riunisce personale e mezzi destinati a raccogliere, ordinare e fornire le informazioni tattico - tecniche necessarie per pianificare ed organizzare gli interventi delle compagnie pionieri. In esso dovrebbe trovare posto un incarico nuovo per il nostro ordinamento, l'« informatore del genio », capace di riconoscere materiali e mezzi tecnici impiegati dal nemico, caratteristiche di opere d'arte e di elementi di fortificazione, nonchè dati speditivi per il ripristino o la creazione di interruzioni;
. plotone trasporti, che consentirebbe al Comandante del battaglione la possibilità di sostenere, nel trasporto dei materiali di maggiore peso, le compagnie più impegnate;

— compagnia genio pionieri:
ordinata come da organigramma riunisce:
. nel plotone Comando e Servizi:
.. i mezzi tecnici essenziali, tra i quali un apripista leggero cingolato, un escavatore ruotato e sei autocarri triribaltabili;
.. il personale necessario alla vita logistica ed amministrativa del reparto;
. nei tre plotoni pionieri la vera forza operativa del reparto, ripartita in tre aliquote capaci di affrontare e portare a termine autonomamente qualsiasi compito di combattimento e di lavoro.
Ogni plotone pionieri, dotato di armamento contro carro ed automatico di reparto analogo a quelle delle unità alpine, potrebbe sviluppare un volume di fuoco tale da consentire l'efficace difesa di campi minati con funzione d'arresto;

— compagnia parco campale:
riunisce i mezzi tecnici di maggior mole nonchè un'aliquota di quelli in dotazione alle compagnie pionieri, e funziona così da organo di riparazione e di alimentazione a favore delle compagnie stesse. La sua articolazione è caratterizzata da:
. plotone Comando e Servizi, nel quale, tra l'altro, trovano collocazione:

.. una squadra trasporti su ACP, destinata al movimento dei materiali più pesanti in dotazione;
.. un'aliquota di mezzi tecnici destinati a rimpiazzare le eventuali perdite subite dalle compagnie pionieri;

. plotone parco campale, che riunisce in tre squadre le aliquote di parco misto da destinare a ciascuna compagnia pionieri in caso di impieghi di maggiore impegno tecnico. Materiali di maggior rilievo, in ciascuna aliquota, sono:
.. una sezione di ponte Bailey M2 D S;
.. una teleferica TM 120 completa di passerella da montagna e di skilift;
.. un escavatore ruotato;
.. sei autocarri triribaltabili;
.. un trattore leggero ruotato per la rimozione di piante abbattute e di altri ostacoli passivi;

. plotone officina, su:
.. tre officine leggere del genio, il cui impiego è previsto a favore delle compagnie pionieri;
.. un'autofficina del genio destinata alle riparazioni dei mezzi e dei materiali in dotazione al battaglione ed alle grosse lavorazioni, quale la costruzione di materiali di rafforzamento utilizzando legname ed altri materiali recuperati ed approvvigionati in posto.

Nelle sue linee essenziali il battaglione, nella versione su tre compagnie pionieri, potrebbe mettere in campagna poco più di mille uomini, i quali potrebbero contare:

— per i compiti di combattimento: su un armamento costituito essenzialmente da cannoni sr., lanciarazzi c/c, mitragliatrici su treppiede e su bipiede;

— per i compiti di lavoro: su un complesso di mezzi costituito in linea principale da tre teleferiche TM 120, tre sezioni da ponte Bailey M S D S, quattro apripista leggeri cingolati, sei escavatori ruotati e trentasei autocarri triribaltabili.

c. *Fisionomia tattica.*

L'argomento verrà esaminato sotto due distinti profili:

— impiego in azioni di combattimento:

. posa dei campi minati:
ogni compagnia pionieri potrebbe articolarsi su tre plotoni di posa campi minati, ciascuno su tre squadre posa mine, ed es-

sere in grado di operare, per inquadramento, per materiali e per mezzi in dotazione, sia per aliquote sia a massa.

Se impiegata a massa la compagnia, su terreni di fondo valle, sarebbe in grado di posare mediamente da 400 a 500 metri di campo minato, avente densità tre anticarro e dodici antiuomo, in dodici ore lavorative. Tale dato può fornire un orientamento abbastanza preciso sulla potenzialità di lavoro del reparto, nonchè utili orientamenti circa criteri e modalità d'impiego dello stesso;

. apertura dei varchi:

ogni compagnia pionieri potrebbe articolarsi su nove squadre apertura varchi con sistema « Bofors » (oppure quattro - cinque squadre con sistema del forzamento o della sorpresa).

Se decentrata ad un gruppo tattico alpino a base battaglione, per lo specifico compito, e rinforzata con il plotone pionieri d'Arma, l'unità sarebbe in grado, come già precedentemente accennato, di garantire l'apertura dei varchi necessari per il raggiungimento degli obiettivi delle compagnie avanzate e di quelli del gruppo tattico; inoltre essa consentirebbe al comandante del gruppo tattico anche una certa disponibilità di riserva, maggiore o minore a seconda del sistema impiegato, per ripianare eventuali perdite.

Per quanto riguarda le esigenze di protezione delle squadre pionieri impiegate nell'apertura dei varchi, alle quali è già stato fatto cenno nel precedente studio, si richiama nuovamente l'attenzione sull'opportunità che le unità pionieri del genio siano poste in condizioni, dotandole dell'armamento necessario a livello plotone, di risolvere in proprio tale problema.

E' stata infatti più volte dimostrata la non convenienza, e spesse volte l'aleatorietà, di impiegare per tale compito le armi delle basi di fuoco a tiro teso delle compagnie fucilieri, sia avanzata sia di rincalzo, soprattutto in quanto la specifica esigenza impone, di massima, l'assunzione di schieramenti non utilizzabili successivamente per il preminente compito di accompagnamento degli assaltatori;

. difesa dei campi minati:

l'armamento, specie controcarro, di cui viene proposta l'adozione consentirebbe a una compagnia genio pionieri, adeguatamente appoggiata con fuoco di artiglieria e di mortai, di garantire la difesa di un campo minato con funzione di arresto avente una fronte mediamente compresa fra i 1 000 e i 1 500 metri.

Se dotata del suddetto armamento la compagnia potrebbe essere disponibile, sia pure come estrema eventualità, per impieghi di emergenza quali il presidio di strutture statiche della P.Cn., e potrebbe altresì garantire in proprio la protezione delle squadre di apertura dei varchi cui prima si è fatto cenno;

— impiego in azioni tattico-tecniche: tali azioni sono fondamentalmente imperniate sul movimento e sulla protezione. La compagnia pionieri, con le tre unità minori di cui dispone, potrebbe assolvere contemporaneamente a compiti differenziati come segue:

. montaggio ed esercizio di un impianto teleferico TM 120, ed attuazione di abbattute di alberi (per tracciati di teleferiche o per lo sgombero dei campi di tiro);

. montaggio di materiale da ponte di interruzione (Bailey o di tipo più moderno) e di passerella da montagna, ed attuazione di demolizioni tattiche;

. esecuzione di lavori stradali speditivi, di lavori in terra e di rimozione della neve; a tale riguardo, ed avvalendosi di rinforzi di macchine operatrici tratte dalla compagnia parco campale, un plotone pionieri potrebbe dar vita contemporaneamente a due unità per lavori in terra.

In sintesi la fisionomia tattica del battaglione genio pionieri per Brigata alpina, e di conseguenza l'addestramento del suo personale e le dotazioni di materiali, dovrebbero essere imperniati sui tre concetti fondamentali già enunciati nel precedente studio, e che si riepilogano di seguito per completezza di trattazione:

— specializzazione dei tre plotoni pionieri, rispettivamente, per quanto riguarda:

. impiego dei materiali da ponte ed attuazione delle demolizioni tattiche e di campagna;

. impiego dei materiali teleferici e sgombero dei campi di tiro;

. esecuzione di lavori di viabilità speditiva e di lavori in terra;

— idoneità della compagnia, se impiegata a massa, a svolgere le seguenti attività:

. posa e difesa dei campi minati;

. apertura dei varchi e rimozione delle mine;

. esecuzione di lavori stradali di medio livello tecnico;

— capacità del battaglione, inteso nel suo complesso di organi di comando ed esecutivi, di:

. svolgere le ricognizioni tecnico - tattiche di maggiore rilievo;
. pianificare, progettare e dirigere le attività operative, tecniche ed addestrative, volta a volta affidate alle dipendenti compagnie;
. fornire concorso e sostegno alle stesse manovrando i complessi, i mezzi ed i materiali specifici di maggiore mole, e provvedendo alla riparazione ed alla sostituzione di quelli resisi inefficienti;
. studiare, progettare e dirigere, in tempo di pace, i lavori inerenti allo sviluppo ed all'adeguamento della viabilità operativa nel settore della Brigata, nonchè quelli di medio livello tecnico relativi alla manutenzione delle opere difensive permanenti.

d. *Fisionomia logistica.*

Gli organi logistici di proposta adozione, riportati nell'allegato « B » (Schema dell'organizzazione logistica del battaglione genio pionieri per Brigata alpina) consentirebbero:

— al battaglione di svolgere per intero, sia in pace sia in guerra, le attività logistiche proprie del primo anello della catena per i materiali dei vari Servizi, nonchè quelle del secondo anello per quelli del Servizio materiali del genio, accentrando i rifornimenti, le riparazioni, gli sgomberi, ed il nucleo principale dei mezzi di trasporto. Il battaglione sarebbe quindi in grado di svolgere, nei confronti delle dipendenti unità, una efficace azione di concorso, controllo e coordinamento anche in campo logistico;

— alle compagnie pionieri, avvalendosi degli organi logistici essenziali di cui esse dispongono in proprio, di allacciarsi autonomamente e correttamente all'organizzazione logistica dei gruppi tattici cui venissero decentrate.

5. - Conclusioni.

Le argomentazioni sin qui svolte e la soluzione delineata non sono le uniche possibili, e non hanno la pretesa di essere valide in senso assoluto. Esse sono parzialmente simili, specie sotto il profilo concettuale, a quelle tratteggiate nello studio precedente, e ciò in quanto scaturite dalle stesse esigenze, identificabili con i più urgenti problemi che, nell'ambito della Brigata alpina, scaturiscono allorchè si esamina l'impiego delle unità genio pionieri.

Una necessità imprescindibile, per chi esamini tali problemi, appare di palese evidenza: quella di potenziare in qualsiasi modo la disponibilità di forze del genio.

Le unità alpine, che agiscono ad ogni gradino ordinativo in un quadro di autonomia di gran lunga superiore a quello delle unità similari in pianura,

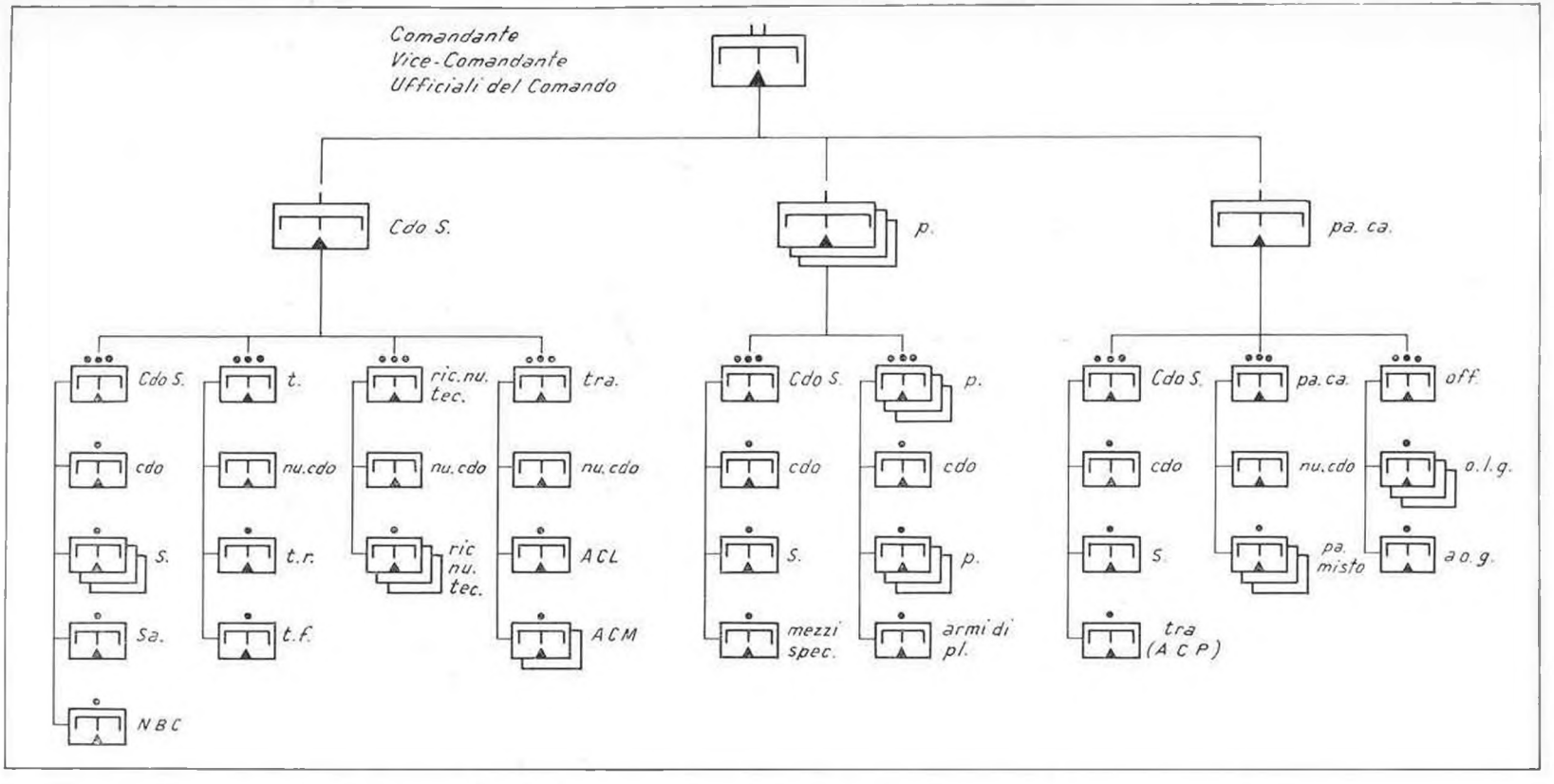
che sono costrette ad affrontare problemi tecnico - tattici resi particolarmente difficili dalla conformazione del terreno, dall'asperità del clima e dall'isolamento dell'ambiente naturale, devono poter far conto su unità del genio capaci di risolvere tali problemi su di un uguale piano di autonomia.

E' probabile che, a prima vista, le caratteristiche ordinative, addestrative e di impiego delineate per l'auspicato battaglione genio pionieri per Brigata alpina sembrino contrassegnate da eccessiva multiformità, forse troppo ambiziose negli scopi che perseguono, e non del tutto in linea con quelle proprie delle unità dell'Arma del genio.

Ad un più attento esame, specie se sorretto da una qualche esperienza di unità alpine, tali caratteristiche possono però convincere, o almeno essere accettate, a seguito degli adeguamenti ritenuti più opportuni, non fosse altro che come espressione di un complesso di esigenze concrete per le quali bisogna pur trovare, in qualche modo, soddisfacenti termini di soluzione.

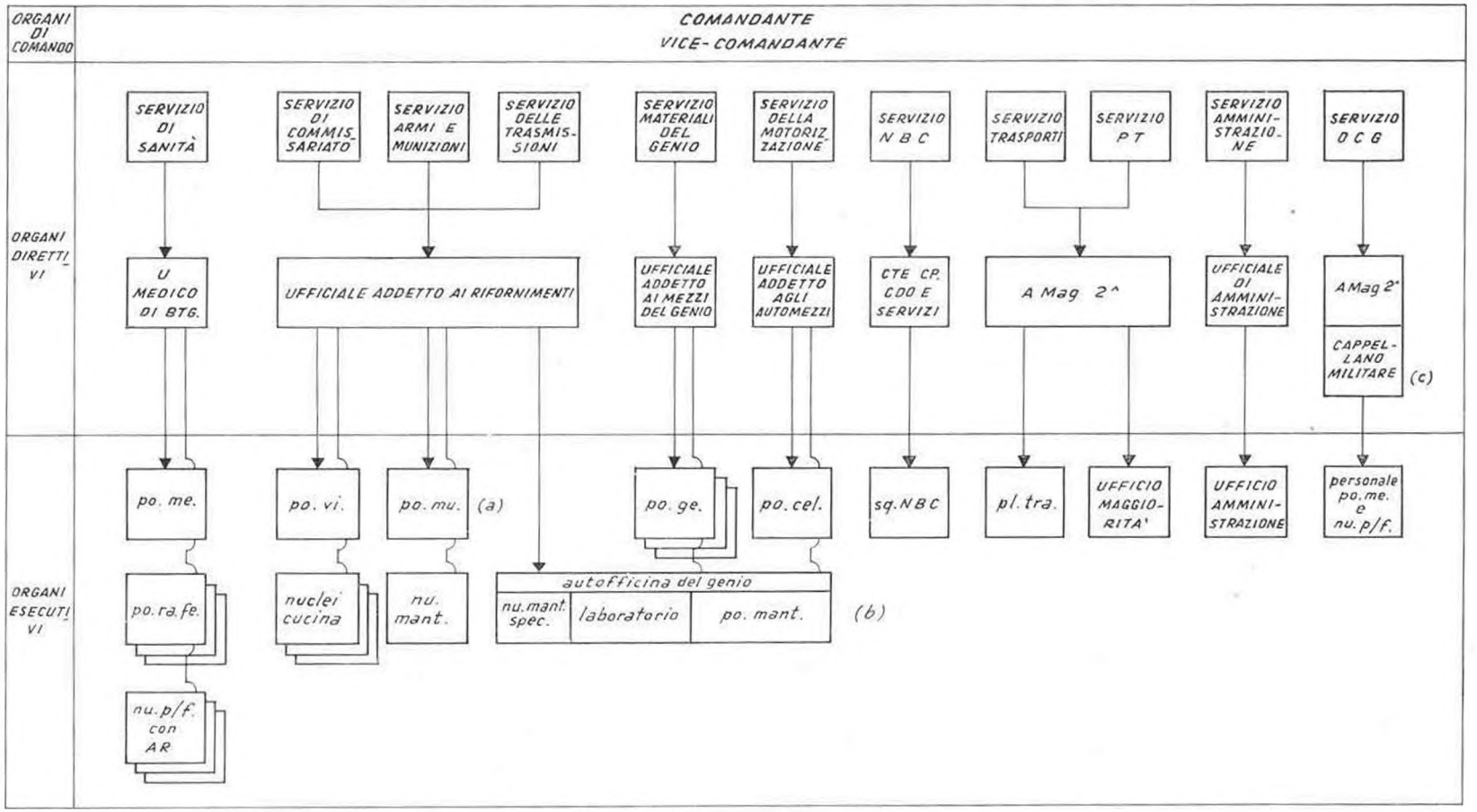
Seguono: ALLEGATI

BATTAGLIONE GENIO PIONIERI PER BRIGATA ALPINA
ORGANIGRAMMA



Nota: — ric. nu. tec.: ricognizione e nuclei tecnici;
— o.l.g. : officina leggera del genio;
— ao.g. : auto - officina del genio.

BATTAGLIONE GENIO PIONIERI PER BRIGATA ALPINA
SCHEMA DELL'ORGANIZZAZIONE LOGISTICA



Note: (a) Eventuale, in caso di attivazione di ca.mn. di arresto o di assolvimento di compiti eccezionali.
(b) Il laboratorio effettua le riparazioni ai mezzi ed ai materiali del genio sino al 2° grado incluso; delle sue attrezzature si avvalgono parzialmente anche gli altri due organi esecutivi dei Servizi delle trasmissioni e della motorizzazione.
(c) Della Brigata alpina.

I SERVIZI DIVISIONALI IN GUERRA

Gen. B. Ernesto Cellentani
Ten. Col. f. t.SG Natale Dodoli

1. - Premessa.

Con le presenti note ci si propone di esaminare taluni principali aspetti dell'organizzazione e del funzionamento dei Servizi divisionali in guerra, al fine di individuare, in via di prima approssimazione, l'eventuale necessità — in uno con la possibilità — di revisioni od innovazioni nei campi della normativa e/o dell'ordinamento.

Lo studio si baserà sull'attuale disponibilità e ordinamento degli organi dei Servizi e si estenderà, necessariamente, a tutto il sistema logistico nel quale si inseriscono ed agiscono i Servizi divisionali.

Per i noti, stretti rapporti di interdipendenza che legano il problema logistico a quello tattico, l'esame verrà condotto:

— con costante riferimento al quadro operativo delineato dalla normativa della serie 700 ed alla sua possibile ulteriore evoluzione, in un futuro più o meno immediato;

— con l'introduzione di brevi cenni di carattere generale sul contesto tattico e logistico nel quale la Divisione è chiamata ad operare.

2. - Il moderno ambiente operativo. Prevedibili riflessi sulla organizzazione logistica.

Gli aspetti salienti del moderno quadro operativo, suscettibili di influenzare l'evoluzione dell'attuale organizzazione logistica sono, come noto, i seguenti:

— il possibile impiego dell'arma nucleare in campo tattico e la conseguente accresciuta profondità complessiva dell'area della battaglia;

— l'introduzione, a tutti i livelli ordinativi, di procedimenti di azione più dinamici, anche in ambiente nucleare - potenziale;

— l'adozione di mezzi sempre più complessi e più sofisticati, oltrechè rivoluzionari;

— la componente « guerriglia ».

Tutto quanto sopra comporterà, in prima istanza, una più accentuata dilatazione dei consumi, un incremento del braccio dei trasporti, un più frequente ricorso ai rifornimenti « a domicilio » ed, in linea più generale, una esaltazione dei principi di:

— *sicurezza,* intesa come diradamento delle formazioni, frazionamento delle risorse e protezione del personale e dei materiali;

— *flessibilità,* intesa come tempestività nell'adeguamento del dispositivo logistico alle esigenze dell'azione;

— *mobilità,* intesa come autonomia di movimento delle singole formazioni;

— *manovra,* intesa soprattutto come manovra di mezzi;

— *autonomia,* intesa come autosufficienza spinta a livelli organici più bassi che non in passato.

Si tratta, allora, di ricercare provvedimenti tendenti a realizzare un sistema logistico idoneo, per organi e mezzi, ad evitare che i danni prodotti dalle offese convenzionali ed, al limite, le lacerazioni eventualmente prodotte dall'offesa NBC assumano rilevanza tale da compromettere ogni possibilità operativa delle forze impiegate, in ogni forma di manovra.

In altri termini, provvedimenti comunque intesi a salvaguardare a tutti i costi l'efficienza dell'organizzazione logistica, ai vari livelli.

E' appena il caso di accennare alle pregiudiziali da porre necessariamente a base di un sistema siffatto:

— impossibilità di trasformare, battaglia durante, nel caso di passaggio da un ambiente operativo all'altro, il dispositivo logistico iniziale;

— opportunità di dislocare, comunque, su ampi spazi tale dispositivo, anche in ambiente provvisoriamente convenzionale.

3. - La nostra attuale organizzazione logistica.

a. Principi generali.

Il quadro dottrinale logistico che risulta dalla normativa in vigore può essere così sintetizzato, per « pilastri fondamentali »:

— organizzazione basata prevalentemente sul sistema « per materia » o « verticale »;

— ripartizione del compito logistico, ai vari livelli, così caratterizzata:
  . organizzazione di Intendenza, fonte preminente e propulsiva dell'intero sistema;
  . fisionomia logistica del Corpo d'Armata: attività di 2° grado a favore delle unità di supporto direttamente dipendenti ed azione

di coordinamento e di controllo, nonchè di concorso nel campo del Servizio trasporti e della manovalanza, a favore delle G.U. elementari inquadrate nel proprio dispositivo;

. fisionomia logistica della Divisione: caratterizzata da spiccata autonomia e totale mobilità entro le 24 ore;

. fisionomia logistica del reggimento: analoga, al suo livello, a quella del Corpo d'Armata;

— Centro logistico, elemento fondamentale dell'organizzazione logistica nella zona di combattimento e che si ispira ai principi della sicurezza, della flessibilità dei rifornimenti e dell'elasticità del dispositivo, premesse indispensabili per:

. evitare soluzioni di continuità nel flusso dell'alimentazione;

. adeguare il supporto logistico alle esigenze dell'azione in corso;

— flusso dei rifornimenti:

. ordinari:

.. dalla Zo.Pri.S. alla Z.A.S.I.;

.. dalla Zo.T alla Z.Ar.S.I.;

. straordinari: rifornimenti « a domicilio » fino alle formazioni logistiche di 1° e 2° grado;

— catena funzionale logistica: sui noti quattro anelli, differenziati, nelle loro attribuzioni e responsabilità, per il grado di attività che svolgono, per la zona nella quale la esercitano e per l'autonomia organica loro conferita;

— codificazione dell'istituto della riserva logistica, costituita da organi, mezzi e materiali come elemento fondamentale di salvaguardia e di manovra;

— proscrizione di ogni rigidità degli schieramenti logistici, pur in un chiaro quadro di ripartizione della Zona di combattimento in zone logistiche e di definizione della giurisdizione che su di esse viene ad essere esercitata dai vari livelli;

— orientamento a seguire criteri che consentano di dare sviluppo a principî e norme validi per qualsiasi concezione operativa, pur non prescindendo dalle esigenze realistiche connesse con l'attuale problema operativo nazionale.

b. La Divisione.

Più in particolare, la Divisione — dopo le esperienze del secondo conflitto mondiale — ha assunto nell'attuale regolamentazione una funzione logistica di primo piano: quella di costituire anello logistico di 2° grado, ossia di anello di collegamento tra l'organizzazione di Intendenza e quella delle unità a livello battaglione. In quanto tale:

— svolge in maniera autonoma tutte le attività di pertinenza del 2° anello della catena logistica;

— si disloca con i suoi organi dei Servizi nella Zo.Pri.S.;

— dispone di una organizzazione logistica di base, costituita da:

. personale e mezzi (unità tipiche dei Servizi), sufficienti a garantire lo svolgimento completo delle attività logistiche;

. materiali (dotazioni di 2ª linea, incrementabili, in relazione al compito operativo, da eventuali dotazioni aggiuntive) necessari ad assicurare quanto occorre per un'autonomia di due giorni di combattimento;

— assolve un compito logistico che s'identifica nel sostegno tempestivo e continuo, con carattere di automatismo, delle unità dipendenti appartenenti al 1° anello della catena logistica.

4. - Lineamenti di una possibile evoluzione.

a. Una evoluzione dell'attuale organizzazione logistica, sempre in stretto rapporto con i criteri innovatori della regolamentazione tattica e con l'evolvere dell'esigenza operativa, potrebbe spingersi nelle seguenti direzioni:

— trasformazione di tutta l'organizzazione dal tipo prevalentemente « per materia » al tipo « per funzione » o « orizzontale »;

— modifiche all'attuale catena funzionale logistica;

— inversione della corrente dei rifornimenti ordinari tra la Zo.Pri.S. e la Z.A.S.I., o, quanto meno, tra i reparti e la G.U. elementare;

— conferimento di una maggiore autonomia a tutti i livelli;

— incremento generale della mobilità, necessaria per consentire maggiore autonomia senza appesantimento.

b. Un breve cenno all'annoso problema della *trasformazione al tipo « per funzione »* della nostra organizzazione logistica.

Non v'è dubbio che la necessità di tale trasformazione divenga sempre più pressante in aderenza alle esigenze di:

— più spinto snellimento delle principali operazioni logistiche, anche ai livelli superiori;

— maggiore elasticità di reazione, in adesione a criteri di diradamento, frazionamento e manovra.

Tali esigenze che, in ambito logistico, derivano dai procedimenti tattici propri degli ambienti nucleari attivo e potenziale, fanno infatti ritenere che un'organizzazione logistica tutta « per funzioni » sia in grado di meglio espletare le due attività fondamentali del rifornimento e della riparazione.

La tendenza odierna delle attività civili sembra d'altra parte diretta decisamente verso organizzazioni « per funzione »: nell'industria, ove ogni complesso tende a risolvere tutti i problemi di produzione nel suo interno; nel commercio, ove il supermercato vuol soddisfare tutte le istanze del consumatore; nel campo della medicina, con la costituzione dei poliambulatori; nella stessa attività sportiva, mediante l'adozione di centri polisportivi.

Anche nella specifica attività militare, d'altronde, l'organizzazione logistica « per funzione » non rappresenta una novità in quanto l'Esercito britannico l'ha attuata con positivi risultati fin dalla seconda guerra mondiale. Essa è stata recentemente adottata anche dall'Esercito statunitense, con la nuova riorganizzazione di Comando e di supporto logistico, denominato COSTAR (Combat Service to the Army).

Evidenti i vantaggi funzionali che deriverebbero da una organizzazione « per funzione ». In primo luogo, la semplicità nel soddisfare le esigenze logistiche preminenti del consumatore, semplicità che deve tradursi nella possibilità, per i reparti, di rivolgersi al minor numero di enti, al limite due: uno per i rifornimenti ed uno per le riparazioni.

E' questo, però, un problema che riguarda soprattutto il livello Intendenza, dove gli organi dei Servizi presentano attualmente più spiccate le caratteristiche e gli inconvenienti della struttura « per materia ». A tale livello si sono, infatti, meno risentiti i benefici effetti di quella evoluzione tattica ed ordinativa che ha condotto alla riorganizzazione degli organi preposti alle principali attività di 1° e 2° grado (Reparti RRR di Corpo d'Armata, Divisione e Brigata).

La ricerca di tutti gli elementi di base sui quali realizzare una organizzazione logistica « per funzione » costituirebbe indagine assai ampia la cui soluzione esula dal quadro del presente studio.

Trattasi infatti di problema che investe tradizioni dei singoli Servizi, strutture ordinative ormai consolidate, fattori economici e, non ultimo, il delicato problema della creazione di un apposito ruolo di Quadri tecnici, in grado di sviluppare tutte le attività connesse con i materiali (esclusi quelli di sanità e di commissariato) attualmente svolte nei reparti, quasi nella totalità, da ufficiali delle varie Armi (i cosiddetti ufficiali addetti).

Una totale ristrutturazione dell'attuale organizzazione avrebbe quindi benefici effetti a tutti i livelli, divisionale compreso, e consentirebbe il ricupero di prezioso personale attualmente sottratto alle funzioni operative.

c. In ordine ad *eventuali modifiche dell'attuale catena logistica,* la soppressione del 2° anello sembra possibile a talune correnti di pensiero che vi ravvisano una semplificazione del funzionamento, idonea a migliorare e soprattutto rendere più elastica l'intera organizzazione, con vantaggio aggiuntivo di economia di personale.

Il provvedimento potrebbe consistere, in alternativa:

— nel trasferimento delle attività tipiche del 2° anello al 1°, dunque ai reparti;

— nel loro trasferimento al 3° anello, e cioè all'Intendenza;

— nella loro ripartizione tra il 1° ed il 3° anello, secondo la convenienza specifica per ciascun Servizio.

Una risposta esauriente al quesito circa la possibilità di abolire il 2° anello e circa l'utilità effettiva di tale soppressione richiederebbe, specie per la terza alternativa, un esame particolareggiato di ciascun Servizio.

Si ritiene, tuttavia, che alcune considerazioni di carattere generale possano già essere sufficienti a mettere in dubbio, evidenziandone le implicazioni negative, la convenienza di una così sconvolgente modifica dell'attuale organizzazione.

Con le sue attuali formazioni, la Divisione può, come noto, garantire il sostegno logistico dei suoi tre raggruppamenti tattici.

Il trasferimento, in tutto o in parte, delle attività di 2° grado ai reparti, comporterebbe il conferimento a questi ultimi di una sufficiente autonomia. In questo ordine di idee, una soluzione ragionevole potrebbe forse essere quella di dotare ciascun reggimento di una formazione completa di sostegno logistico, sia pure variamente articolata. Il reggimento verrebbe cioè a svolgere completa attività logistica di 2° grado nei confronti dei gruppi tattici, analogamente a quanto avviene nelle G.U. corazzate, la cui organizzazione ordinativa consente di dar vita, oltre che ad un Centro logistico divisionale, a Centri logistici di raggruppamento con organi dotati di integrale mobilità.

Oltre queste tre formazioni reggimentali, dovrebbe inoltre esserne creata una quarta, capace di assicurare il sostegno logistico delle truppe divisionali eventualmente non comprese nei raggruppamenti tattici.

Balza subito evidente come la totalità degli organi di 2° grado della Divisione, non possa fornire quattro formazioni complete ed autonome di sostegno.

Al contrario di una economia di personale specializzato, si verificherebbe, in realtà, un aumento dei bisogni.

Che dire inoltre dell'appesantimento eccessivo dei reparti, che risulterebbe da tale soluzione, quando il quadro operativo richiede unità di combattimento sempre più mobili e leggere?

La realtà è che il 2° grado deve essere esaminato in stretta connessione con il 1° e che l'attività di 2° grado si svuoterebbe sia di finalità, sia di contenuto pratico, se non presupponesse in atto l'attività di 1°grado. Il « secondo sostegno », infatti, non è il semplice potenziamento quantitativo del « primo sostegno » ma ne è la integrazione, soprattutto qualitativa.

Basti considerare infatti che — nonostante le dotazioni organiche di 2ª linea in fatto di materiali di consumo siano in genere meno consistenti

di quelle di 1ª linea — l'integrazione tra la capacità logistica del secondo e quella dei primi anelli dipendenti (considerate anche le eventuali dotazioni aggiuntive) consente di passare, da autonomie di gruppo tattico limitate alle necessità iniziali del combattimento, ad una autonomia di G.U. elementare di due giorni di combattimento.

Più razionale sembra, invece, l'altra formula estrema: passaggio di ogni attività di 2° grado al 3° anello.

Indubbiamente gli specialisti qualificati attualmente incorporati nelle formazioni del 2° anello vedrebbero il loro rendimento tecnico aumentato qualora impiegati nelle formazioni e stabilimenti più protetti del 3° grado.

Sarebbero, inoltre, integrati in una organizzazione già esistente che possiede i suoi Quadri, i suoi mezzi di comando ed i suoi collegamenti. Contrariamente a quanto accadrebbe con l'altra formula (transito di tutta l'attività di 2° grado al 1° anello della catena logistica), non si verificherebbe dunque nè dispersione di mezzi, nè necessità di costituire nuove formazioni, nè, soprattutto, appesantimento eccessivo dei reparti combattenti.

Tuttavia anche tale soluzione avrebbe i suoi lati fortemente negativi. Da una parte, si renderebbe necessario dotare i reparti di sufficienti organi di distribuzione e di sgombero, con rinforzi, anche in questo caso, di personale specializzato. Dall'altra, si verrebbe a realizzare una organizzazione priva di elasticità, pericolosamente sensibile alle distruzioni portate dai più moderni mezzi di lotta in profondità, con il rischio inammissibile di una dubbia aderenza, per mancanza di capillarità organica, alle mutevoli esigenze del consumatore per antonomasia: il combattente.

d. Anche la convenienza di *invertire il flusso dei rifornimenti ordinari,* particolarmente tra 1° e 2° anello della catena logistica, ha oggi i suoi sostenitori. Questi ultimi avvalorano tale convenienza, principalmente, con i seguenti argomenti:

— gli studi condotti per trarre tutte le conseguenze di un conflitto moderno, anche nucleare, hanno condotto a prendere nettamente coscienza che la condotta del combattimento, da parte degli scaglioni avanzati, sarà estremamente complessa e difficile;

— da ciò, la riconosciuta e fondata necessità di svincolare al massimo le unità avanzate da ogni servitù logistica, al fine di consentire loro di consacrarsi, totalmente e senza altre preoccupazioni, al loro compito fondamentale: combattere;

— discende infine, dall'accettazione di questo criterio, il principio che, tra due anelli, la responsabilità dell'organizzazione e dell'inoltro dei rifornimenti deve incombere, come regola generale, all'anello superiore, soprattutto nella prima parte della catena logistica.

Potremmo aggiungere, da parte nostra, che, di concetto in concetto, si può anche giungere a respingere la nozione di riparazione, e di conseguenza quella di sgombero, durante la fase operativa propriamente detta.

Si tratta, indubbiamente, di concetti affascinanti per i Comandanti delle unità combattenti, che non tengono però conto nè della realtà economica, nè delle possibilità di distruzioni sulle vie di comunicazione e neppure delle esigenze più vere del combattimento.

Il trasferire al 2° anello la responsabilità di garantire ai reparti i rifornimenti ordinari (come noto, la prassi del rifornimento a domicilio è già prevista dalla normativa logistica vigente per i rifornimenti straordinari) comporterebbe per la G.U. l'onere del rifornimento, nell'azione offensiva, di 12 gruppi tattici, e nell'azione difensiva (volendo giungere al livello caposaldo di compagnia) di ben 18 - 27 minori unità.

Una soluzione intermedia potrebbe essere quella di costituire a livello raggruppamento, con le aliquote indispensabili dei Servizi divisionali, posti distribuzione leggeri e dotati di completa mobilità, per le esigenze di alimentazione quotidiana. L'alleggerimento di tali posti di distribuzione, da considerare alla stregua di piccoli Centri logistici di raggruppamento, potrebbe essere realizzato con la costituzione di depositi a terra, per le sole esigenze delle riserve settoriali, dislocati nelle zone di schieramento iniziale delle stesse.

A questi Centri logistici di raggruppamento, riforniti periodicamente a cura della G.U., dovrebbero però far comunque capo le unità a livello battaglione.

Come si vede, il problema della massima aderenza e dello svincolo totale dei reparti non verrebbe ancora risolto, mentre si renderebbe invece necessario assegnare altro personale specializzato ai reggimenti per la costituzione dei posti distribuzione in questione.

Più realistico appare quindi lasciare le cose come stanno e orientarsi piuttosto decisamente verso altri correttivi, come l'abolizione del frazionamento in « carichi » che non soltanto accrescono i tempi di avviamento, ma richiedono anche più manodopera, da prelevare dalle unità combattenti a detrimento dell'assolvimento del loro compito operativo.

La procedura dello scambio di automezzi pieni con automezzi scarichi, con corrispondente scambio di conduttori, permetterebbe inoltre di ripartire in tronchi gli itinerari che dividono due dati livelli e di specializzare i conduttori sul percorso, con conseguente riduzione della possibilità di errori.

e. Il problema dell'*incremento dell'autonomia* attualmente conferita alla Divisione di fanteria scaturisce dalla semplice constatazione che l'entità dei prevedibili consumi di materiali essenziali, specie per quanto riguarda il mu-

nizionamento di artiglieria ed i carburanti, supera in misura notevole le corrispondenti dotazioni di 2ª linea (1).

Il che è quanto dire che le dotazioni di 2ª linea attualmente assegnate alla Divisione non sono in grado di assolvere, per taluni materiali, quella funzione di « serbatoio compensativo », più che mai determinante nella guerra moderna, che dovrebbe consentire alla G.U., secondo la regolamentazione vigente, di effettuare il ripianamento dei consumi con la prescritta periodicità giornaliera.

Indubbiamente, nell'assegnazione dell'autonomia di garanzia alle G.U., non è conveniente superare precisi valori per non appesantire eccessivamente la G.U. stessa e non è in questo solo provvedimento che va ricercata la possibilità di garantire la sopravvivenza e la capacità operativa dei reparti.

Con tutto ciò, si è del parere che occorra ormai incrementare l'autonomia conferita alla Divisione per adeguarla, quanto meno, ai prevedibili consumi giornalieri.

f. Per quanto attiene all'*incremento della mobilità,* è noto come il reintegro dei consumi ordinari dei principali materiali (munizioni, carburanti e viveri) comporti, per i trasporti di 2ª linea della Divisione di fanteria, un onere che supera di 430 - 480 t/viaggio le capacità organiche dell'autoreparto (2).

Tale situazione appare ulteriormente aggravata ove si tenga presente la necessità di non considerare disponibili gli autoveicoli destinati al trasporto delle dotazioni miste su ruote, la cui entità può essere valutata nella misura del 20% dei prevedibili consumi giornalieri di materiali essenziali.

Ne consegue, per la Divisione di fanteria, una deficienza, nelle capacità di trasporto, pari a circa 700 t/viaggio, escluse le esigenze relative al ripianamento dei consumi delle unità eventualmente ricevute in rinforzo.

Il semplice riconoscimento di questo fatto non risolve però il problema, la cui soluzione risiede unicamente in varianti all'organico dell'autoreparto delle G.U.

Poco o nessun credito può essere infatti concesso a provvedimenti correttivi, quali:

---

(1) Dal raffronto tra prevedibili consumi giornalieri e dotazioni di 2ª linea risulta che i primi superano le seconde di circa:

a. 340 t (azione difensiva) e 190 t (azione offensiva), per quanto attiene alle munizioni;

b. 100 t (azione difensiva) e 200 t (azione offensiva), per quanto attiene ai cel.

(2) Il peso dei prevedibili consumi giornalieri di una Divisione di fanteria può essere considerato di:

— 1200 t, per l'azione di resistenza e arresto;

— 1150 t, per l'azione di investimento e di disarticolazione.

La capacità di trasporto dell'autoreparto divisionale è invece di 720 t.

— riduzione del braccio dei trasporti di 2ª linea; ciò presupporrebbe uno schieramento tendenzialmente arretrato del dispositivo logistico delle G.U. e, conseguentemente, una minor aderenza del sostegno ai reparti, che si tradurrebbe in un maggior onere per i trasporti di 1ª linea;

— ricorso, con periodicità quasi quotidiana, ai concorsi (rinforzi o prestazioni che siano) forniti dai Comandi Superiori (C.A. o Del.I.).

Sempre in tema di mobilità degli organi dei Servizi, occorre ancora sottolineare che la necessità, tipica della guerra moderna, di dover risolvere, con la massima urgenza, problemi di alimentazione di reparti o di organi logistici, imporrà un sempre più largo ricorso ai rifornimenti per via aerea.

E' anzi prevedibile che questi casi, in cui i fattori tempestività e convenienza operativa sono preminenti rispetto al fattore economico, assumeranno sempre più, nella condotta delle future operazioni, un carattere di normalità.

Come determinare infatti in lire e centesimi il valore della potenza di fuoco di un pezzo di artiglieria o anche di una mitragliatrice che funzionino al momento richiesto?

La disponibilità di munizioni o la riparazione di questi materiali con un'ora di anticipo rispetto al tempo richiesto se si impiegassero altri mezzi di trasporto, ed il loro funzionamento al momento giusto, possono significare, in una particolare situazione, vittoria o sconfitta.

Già la circolare 630, d'altra parte, poneva in particolare risalto questo aspetto dei rifornimenti e precisava che, mentre gli aerei da trasporto saranno da preferire per i trasporti di massa tra Zo.T e Zo.S.I. e solo eccezionalmente sino alla Zo.Pri.S., gli elicotteri troveranno utile impiego per il soddisfacimento di esigenze di emergenza a favore delle unità avanzate.

E' fuori di dubbio che gli elicotteri trovino ancora, allo stato attuale, notevoli limitazioni; in realtà, la tecnica non ha ancora messo a disposizione del combattente un mezzo a volo verticale che, integrandosi sempre più con i mezzi di superficie, possa conferire alle unità un coefficiente di mobilità integrale.

Senza dubbio, però, l'elicottero rappresenta, oggi, il mezzo più moderno e più rispondente alle esigenze dei rifornimenti nel quadro operativo delineato dalla nuova dottrina. L'unico mezzo, in sostanza, capace di dare all'alimentazione logistica quella velocità di adattamento oggi richiesta dalla velocità operativa e di superare quelle distanze che i mezzi di trasporto di superficie troveranno, sul campo di battaglia, raddoppiate o triplicate per le distruzioni.

Gli elirifornimenti nell'ambito della Zo.Pri.S. potranno essere effettuati da elicotteri del tipo da trasporto leggero e di uso generale e riguardare soprattutto i materiali essenziali (urgenti) alle unità per poter vivere, muo-

vere e combattere, e cioè materiali sanitari, viveri, munizioni, carburanti e parti di ricambio.

Potranno le esigenze di elirifornimento essere fronteggiate con gli elicotteri in dotazione ai reparti dell'Aviazione Leggera della Divisione? Evidentemente no, se si accetta il presupposto della sempre più spinta normalità di tale tipo di rifornimento.

Tra le due possibili soluzioni:

— assegnazione temporanea in rinforzo alla G.U. elementare degli elicotteri di volta in volta occorrenti da parte delle D.I. avanzate;

— assegnazione organica di altra aliquota di elicotteri alla G.U. per la specifica esigenza;

si propende ancora per la prima, anche se tale preferenza discende, più che dalla mancanza di una visione avveniristica del problema, da realistiche considerazioni di pratica disponibilità.

Ciò che invece sembra debba essere al più presto garantito organicamente alle unità Servizi divisionali è la disponibilità di squadre riparazioni e manutenzione elitrasportate, capaci di intervenire tempestivamente, su richiesta dell'unità combattente, con pacchi manutenzione già pronti.

Sembrano evidenti i vantaggi di un tale sistema: si accelererebbe il ritorno in servizio dei materiali danneggiati col soddisfare le richieste molto più velocemente. Inoltre la consegna di parti via aerea consentirebbe alle unità avanzate dei Servizi di avere minori livelli di scorte, a tutto vantaggio della loro mobilità.

5. - Conclusione.

L'esame, fin qui condotto, delle possibili evoluzioni della normativa logistica in vigore, ha confermato la sostanziale validità dei concetti fondamentali su cui si basa l'attuale organizzazione logistica, sia nei suoi lineamenti generali, sia a livello Divisione.

Molti motivi giustificano ancora tale validità; troppe sono ancora le incognite sul quadro operativo attuale e futuro per giustificare sostanziali innovazioni o rivolgimenti. Ragioni pratiche e considerazioni economiche inducono a contenere le ansie di rinnovamento o di semplice mutazione, anche se queste sembrano logiche sulla scorta di razionali previsioni operative.

E' difficile, in realtà, semplificare il funzionamento di un sistema tanto complesso senza ricorrere a mutamenti, più o meno sostanziali. In una organizzazione molteplice e strettamente concatenata in ogni suo stadio come quella logistica, gli « adattamenti » delle funzioni e responsabilità di uno degli anelli della catena sono inevitabilmente destinati a provocare alterazioni, anche profonde, negli anelli superiore ed inferiore, o a rimanere vuota espressione, priva di portata pratica.

Allo stato attuale, si ritiene, in definitiva, che ogni sforzo di miglioramento dovrebbe, in campo nazionale, concentrarsi ancora sul *potenziamento dell'organizzazione attuale,* al fine di contrarre la durata del ben noto e critico passaggio dall'organizzazione di pace a quella di guerra.

In questo quadro, anche l'applicazione, in pace, di procedure logistiche diverse da quelle previste in guerra dalle norme attuali, con un onere burocratico che è noto a tutti, dovrebbe trovare delle ragionevoli riduzioni.

A livello Divisione, infine, l'indagine fin qui condotta sembra aver fornito indicazioni probanti circa la necessità e l'urgenza dei seguenti provvedimenti:

— incremento dell'autonomia attualmente conferita alla G.U. dalle dotazioni di 2ª linea, particolarmente munizionamento di artiglieria e carburanti, per adeguarla almeno ai prevedibili consumi giornalieri e garantire alla Divisione l'espletamento della sua istituzionale funzione di « volano »;

— varianti all'organico dell'autoreparto della G.U. al fine di assicurarle la possibilità di provvedere al reintegro dei consumi ordinari.

La conclusione delineata prescinde da future, eventuali evoluzioni ordinative in campo tattico, come ad esempio l'istituzione del livello Brigata.

In tal caso, ovviamente, l'adeguamento dell'organizzazione logistica dovrebbe essere sostanziale e prevedere, analogamente a quanto avviene per altri eserciti:

— una catena sui seguenti anelli: Intendenza, Corpo d'Armata, Brigata;

— fisionomia logistica della Divisione meno spiccata dell'attuale, in quanto limitata essenzialmente a funzioni di coordinamento e controllo.

L' EQUIPAGGIAMENTO DEL FANTE IN COMBATTIMENTO

Gen. B. Vittorio Luoni

Il problema affrontato dal Gen. Luoni, indubbiamente di grande attualità, è da tempo allo studio da parte dell'Autorità Centrale ed è in via di soluzione nei suoi aspetti essenziali.

Recentemente, infatti, lo SME ha condotto a termine gli studi preliminari relativi alla componente « vestiario » dell'equipaggiamento del combattente, ritenuta prioritaria, e ha disposto venga effettuata una sperimentazione di massa intesa a verificare la rispondenza degli indumenti prescelti e ad apportarvi le eventuali necessarie modifiche.

N. d. D.

1. - Premessa.

L'Enciclopedia Treccani definisce l'equipaggiamento: « carico del soldato, costituito da tutti gli oggetti che egli porta addosso per soddisfare le prime necessità di vita e di azione ».

In questa definizione, pienamente accettabile, si connettono al problema dell'equipaggiamento le esigenze logistiche ed operative che si concretano nelle possibilità individuali di trasporto con ben determinati limiti di peso e di volume oltre i quali il soldato non sarebbe in grado di assolvere — pienamente ed a lungo — i suoi compiti sul campo di battaglia.

Le esigenze fondamentali dell'equipaggiamento scaturiscono dal singolo fante — pedina essenziale della squadra assaltatori — che, a differenza degli appartenenti ad altre armi o specializzazioni, non può normalmente avvalersi di mezzi di trasporto oltre alle proprie gambe e che opera nelle più disagiate ed imprevedibili condizioni e nei luoghi più diversi.

L'equipaggiamento base del fante dovrebbe essere utilizzabile anche dalle altre Armi in quanto, nel combattimento moderno, qualsiasi militare potrebbe essere chiamato ad assolvere gli stessi compiti affidati all'assaltatore.

La presente trattazione terrà perciò conto, il più possibile, delle esigenze del singolo combattente connesse però a fattori di economia e logicità derivanti dall'esperienza personale di guerra acquisita sui fronti occidentale, greco - albanese e russo.

Non si sarà, di certo, indotti a prevedere che il fante muti il suo equipaggiamento ogni qualvolta debba assolvere un compito diverso, ma è pure vero che, in molti casi, ci si dovrebbe orientare in tale senso.

Si terrà anche presente che numerosi avvenimenti storici hanno avuto sviluppi diversi dal previsto soprattutto per l'equipaggiamento inadatto dei combattenti. Ci si riferisce, ad esempio, all'esercito tedesco sul fronte russo nel primo anno di guerra.

2. - Fattori che incidono sulla scelta dell'equipaggiamento.

La molteplicità dei compiti affidabili al fante, la mutevolezza delle situazioni in cui può essere chiamato ad operare, la variabilità delle condizioni climatiche e le caratteristiche peculiari dei vari ambienti naturali esistenti nel teatro operativo europeo — tenendo anche conto del fattore economico — non consentono di reperire un solo equipaggiamento avente caratteristiche ideali per qualsivoglia esigenza.

L'equipaggiamento di base deve, pertanto, rispondere a necessità medie di impiego operativo di durata limitata ed essere tale da consentire, mediante poche varianti, di assolvere anche eventuali compiti di carattere eccezionale.

Alla luce di questi criteri si possono considerare fattori diversificatori dell'equipaggiamento quelli posti dall'ambiente naturale e precisamente:

— le temperature estremamente rigide oppure afose, sia che esse derivino da cause stagionali oppure da differenze di latitudine ed altitudine;

— la pioggia, la neve ed il ghiaccio;

— il vento, che spinge l'aria gelata e la pioggia attraverso i tessuti e negli interstizi più minuti dell'uniforme.

Per integrare l'equipaggiamento del singolo fante e per agevolarne la vita nelle soste delle operazioni, si potranno ovviamente prevedere altri materiali di maggiore peso e consistenza.

I criteri base per addivenire ad un equipaggiamento individuale ideale possono, pertanto, sintetizzarsi come segue:

— massima leggerezza e minimo volume dei materiali;

— polivalenza e scarsa infiammabilità degli oggetti;

— adattabilità e funzionalità degli stessi rispetto alle particolari necessità del combattimento;

— riduzione al minimo numero possibile degli elementi differenziatori dell'equipaggiamento;

— durata minima che corrisponda a quella comprendente l'estate - autunno o l'inverno - primavera.

Per tradurre i capi di corredo in oggetti aventi le caratteristiche sopra elencate, occorre ricercare i materiali fra le fibre sintetiche (poliamminiche quali il nylon, poliacriliche quali il leacril e poliestere quali il terital) senza però dimenticare le insostituibili fibre naturali (lana e cotone).

3. - Equipaggiamento attuale.

L'equipaggiamento attualmente in dotazione si differenzia, nel peso, secondo la versione invernale oppure estiva.

I pesi corrispondenti risultano dalle annesse *tabb. nn. 1* e *2* e sono calcolati, nel plotone fucilieri, per le seguenti specializzazioni:

— comandante di plotone;

— assaltatore;

— porta arma tiratore;

— porta munizioni.

Dalle tabelle predette si rileva che, l'attuale serie, è eccessivamente pesante. Ciò anche considerando che il fante, in talune circostanze, può notevolmente alleggerirsi per svolgere un determinato atto tattico (ad esempio il pattugliamento, durante il quale vengono lasciati lo zainetto, il cappotto e la razione viveri, con una riduzione totale di 14 kg di peso).

Si aggiunga che il volume complessivo della serie di equipaggiamento, in relazione alla sua ripartizione sul corpo del combattente, determina non pochi inconvenienti ai fini dell'ingombro.

All'eccessivo peso ed all'ingombro si deve aggiungere l'impaccio arrecato al fante dalle troppo numerose cinghiette dalle quali pendono i molteplici oggetti previsti dalla dotazione individuale.

In queste condizioni non è assolutamente possibile che un comandante di plotone, gravato — sia pure più in linea teorica che pratica — da ben 41,544 kg di materiali (36,744 kg se si esclude la radio trasportata dalla staffetta p.o.), riesca a comandare, seguendolo con la dovuta agilità ed aderenza, il proprio reparto. E non parliamone se all'equipaggiamento di base si dovesse aggiungere quello previsto per particolari contingenze, quali il cappotto foderato, gli sci, oppure le racchette da neve.

Per determinare l'equipaggiamento ideale, è opportuno ricercare i criteri guida mediante il riesame, sotto l'aspetto della qualità e della funzionalità, dei singoli capi di equipaggiamento della serie individuale. Le critiche maggiormente diffuse su di essa, dato che comprende ancora indumenti ed oggetti risalenti, come concezione, alla prima guerra mondiale, sono le seguenti:

TABELLA N. 1.

PESO DEI MATERIALI DI EQUIPAGGIAMENTO

Servizi	Comandante di plotone	Assaltatore	Porta arma tiratore	Porta munizioni
1. *Sanità*	0,050	0,050	0,050	0,050
2. *Commissariato* (*):				
— viveri	1,500	1,500	1,500	1,500
— vestiario (indossato) .	12,010	12,010	12,010	12,010
— zainetto	7,620	7,620	7,620	7,620
TOTALI . . .	21,180	21,180	21,180	21,180
3. *Armi e munizioni*:				
— armamento individuale e di reparto (con buffetterie)	7,294	6,358	12,731	6,358
— dotazione munizioni individuale	2,200 (**)	2,490 (**)	0,410	1,815
— dotazione munizioni armi di reparto . .	—	—	1,620 (***)	7,250
— elmetto con reticella .	1,150	1,150	1,150	1,150
— equipaggiamenti vari	1,370	—	1,780	3,000
TOTALI . . .	12,014	9,998	17,691	19,573
4. *Genio*:				
— attrezzo leggero . .	1,300	1,300	1,300	1,300
— pinze tagliafili . . .	—	0,450	—	—
— telo da segnalazione .	—	0,450	—	—
— rete individuale . .	0,900	0,900	0,900	0,900
TOTALI . . .	2,200	3,100	2,200	2,200
5. *Trasmissioni*	4,800	—	—	—
6. *Servizio N.B.C.* . . .	1,450	1,450	1,450	1,450
TOTALI GENERALI . . .	41,644	35,728	42,521	44,403

Note:

(*) Invernale.
(**) Compresa una bomba per tromboncino.
(***) Aumentato di grammi 1 500 pari al peso di 50 cartucce di pronto impiego con relativi elementi di nastro, tolti al porta munizioni.

TABELLA N. 2.

PESO DELL'EQUIPAGGIAMENTO IN RELAZIONE ALLE STAGIONI

Equipaggiamento	Comandante di plotone	Assaltatore	Porta arma tiratore	Porta munizioni
Invernale:				
— completo	41,644	35,728	42,521	44,403
— ridotto (*)	29,124	23,308	30,101	31,983
Estivo:				
— completo	36,659	30,793	37,636	39,518
— ridotto (**)	27,539	21,673	28,516	30,398

Note:

(*) Senza cappotto, zainetto e razioni viveri.
(**) Senza zainetto e razione viveri.

a. *Servizio di Sanità*:

— il pacchetto di medicazione non è del tutto idoneo per le prime cure ad un ferito.

b. *Servizio di Commissariato*:

— manca un indumento impermeabile (escluso il telo da tenda che ha altri scopi) da impiegare sul campo di battaglia;

— lo zainetto e diversi indumenti hanno scarsa funzionalità (specialmente se si bagnano) ed eccessivo peso ed ingombro;

— la tuta da combattimento è più di impaccio che di utilità. Essa risolve, infatti, problemi di economia delle uniformi in tempo di pace, ma non è funzionale in tempo di guerra;

— il cappotto protegge in modo appena sufficiente dal freddo e, quando piove, si appesantisce e si irrigidisce, divenendo quanto mai ingombrante.

c. *Servizio Armi e Munizioni*, a parte l'armamento che non viene esaminato in questa sede:

— le buffetterie non assicurano una razionale disposizione degli oggetti ad esse complementari;

— la sistemazione ed il trasporto del munizionamento in dotazione non è bene risolto.

d. *Servizio materiali del Genio, Trasmissioni e NBC*:

— comprendono oggetti ingombranti e di peso rilevante.

A fattore comune per tutti i Servizi sopracitati esiste la mancanza assoluta di integrazione funzionale e di polivalenza da parte dei vari materiali.

4. - Proposte.

Verranno ora esaminati — in ordine alfabetico — i principali oggetti costituenti l'equipaggiamento individuale del fante nel combattimento e, per ciascuno di essi, saranno formulate proposte per migliorarne la funzionalità ed il tipo.

a. *Attrezzo leggero.*

Il tipo bivalente a vanghetta - badile attualmente in uso è ottimo, ma pesa molto ed ha la pala troppo larga.

Se ne dovrebbe costruire uno simile, in lega leggera, con numerose nervature di rinforzo, puntale in acciaio, corpo più stretto e manico di plastica.

Un attrezzo alleggerito servirebbe ugualmente allo scopo nei terreni morbidi. Per quelli compatti è noto che sono indispensabili gli attrezzi pesanti, le cariche esplosive ed i martelli pneumatici.

b. *Baionetta.*

In questa sede non è previsto l'esame dell'armamento ma la baionetta merita un accenno.

Dovrebbe essere più lunga e più sottile in modo di poterla usare, se necessario, anche come punteruolo cercamine.

Sarebbe opportuno che la parte superiore dell'impugnatura terminasse con un breve (1,5 cm) ma robusto cacciavite ed il tutto dovrebbe essere bene equilibrato per consentirne il lancio (vds. *fig. 1*).

c. *Barattolo antiparassitario.*

E' sufficiente prevedere la distribuzione di un contenitore - polverizzatore di plastica, grande quanto una scatola di fiammiferi svedesi e pieno di insetticida, per combattere i parassiti che, in guerra, appaiono sempre e provocano anche malattie mortali quale il tifo petecchiale.



Fig. 1.

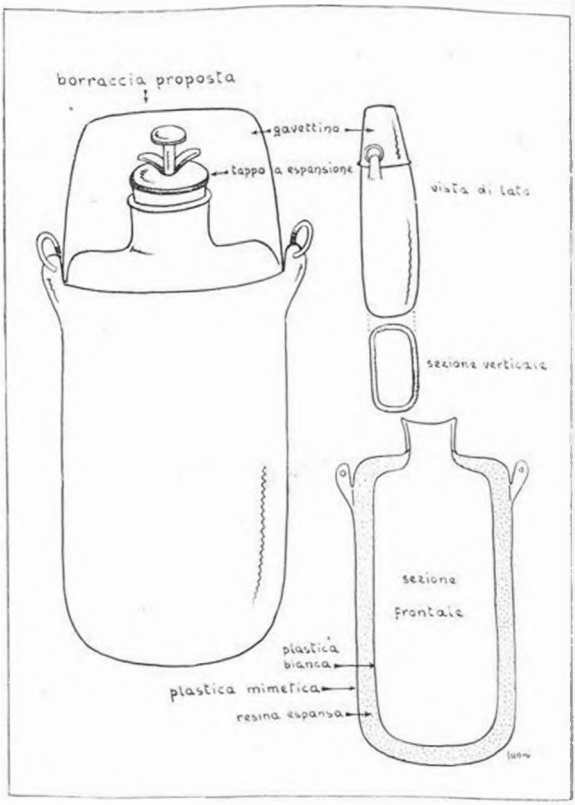


Fig. 2.

d. *Borraccia.*

Quella in dotazione è eccessivamente ingombrante e la rivestitura di panno richiede costosa materia prima e mano d'opera.

Se ne potrebbe realizzare una, contenente tre quarti di litro d'acqua (quantità ritenuta mediamente sufficiente), di formato più piatto e costituita da due involucri di plastica (uno interno bianco, del tipo adatto a contenere bevande ed uno esterno, mimetico, resistente agli urti e dotato di robusti ganci di sostegno) distanziati fra loro da uno strato di resine espanse con funzione coibente (vds. *fig.* 2).

Sarebbe bene che la borraccia, per evitare che ciondoli da ogni parte durante il combattimento, venisse predisposta per l'aggancio al cinturone oppure su un lato dello zainetto.

Il collo, da chiudere con un tappo di gomma ad espansione meccanica sul tipo di quelli usati nei thermos, potrebbe essere ricoperto da un bicchiere - gavettino.

e *Calze.*

Trattasi di un capo di somma delicatezza in quanto può facilitare il congelamento delle estremità oppure provocare vesciche che impediscono al fante — sia pure solo temporaneamente — di camminare e combattere.

In considerazione che molti individui non possono, per allergia, portare calze di nylon, quanto mai resistenti all'usura, si può ovviare all'inconveniente con dei capi — siano essi di lana oppure di cotone — rinforzati con fibre sintetiche almeno all'altezza dei talloni e delle dita.

I congelamenti, che hanno causato elevate perdite sui vari fronti, sono stati provocati essenzialmente dalle calze bagnate sulle quali il gelo ha avuto buon gioco. Tale inconveniente può essere evitato se il fante ha la possibilità di cambiarle con un paio asciutto (vds. zainetto di combattimento) oppure se si può evitare il facile inzuppamento delle calze (vds. stivaletti in cuoio anfibio).

In inverno, per tenere più caldi i piedi, si potrebbero rivestire le calze di lana con guaine felpate del tipo che l'Alitalia distribuisce ai viaggiatori transoceanici.

f. *Camicie.*

La distribuzione di camicie di tela del tipo che si lava e non si stira sarebbe più funzionale anche perchè questi capi di corredo hanno il pregio di asciugarsi rapidamente.

In inverno la camicia di flanella potrebbe essere sostituita da un maglione di « movil » assai più caldo e funzionale.

g. *Cappotto di panno.*

Il nostro cappotto ha un peso specifico elevato, ma scarsa capacità di protezione dal freddo ed è facilmente alterabile dagli agenti atmosferici.

Inoltre è troppo lungo ed il taglio delle spalle, eccessivamente geometrico, ostacola il movimento delle braccia.

Quando in guerra si bagna, non è possibile farlo asciugare talvolta per dei mesi.

I tedeschi, nell'inverno 1942-43 in Russia, indossavano delle ottime, comode, leggere e funzionali tute di lana felpata bivalenti. Infatti un lato era di colore oliva e l'altro bianco e l'indumento si poteva usare con il colore più idoneo all'ambiente naturale.

Più funzionale ancora e, soprattutto, molto calda era la tuta trapuntata che usavano i sovietici e, nel 1950, i nord coreani.

Per il nostro fante si potrebbe studiare un giaccone tre quarti impermeabilizzato al duprene, di colore cachi da un lato e bianco dall'altro, con due tasche a taglio obliquo, un cappuccio e spalle aperte lateralmente (per agevolare l'uso del fucile ed il lancio della bomba a mano) cui sia possibile appli-

care, internamente, una imbottitura di « leacril ». Anche un vello sintetico risolverebbe il problema della rivestitura interna (simile a quello che fodera i giubboni civili da montagna) ma occuperebbe troppo spazio quando si toglie.

Un eventuale giubbone di « nylon » — a parte il costo — non è assolutamente consigliabile poichè non permette la traspirazione ed il fante si troverebbe presto più bagnato sotto che fuori.

h. *Cinturone, spallacci e giberne.*

L'agganciamento della fibbia del cinturone non dà garanzie di resistere quando il fante si getta a terra. Il tipo americano dotato di occhielli, non si slaccia e consente di appendervi vari oggetti quali la borraccia e la maschera antigas.

Analoga cosa dicasi per gli spallacci che è bene dotare di occhielli e realizzare come da *fig. 3*.

Fig. 3.

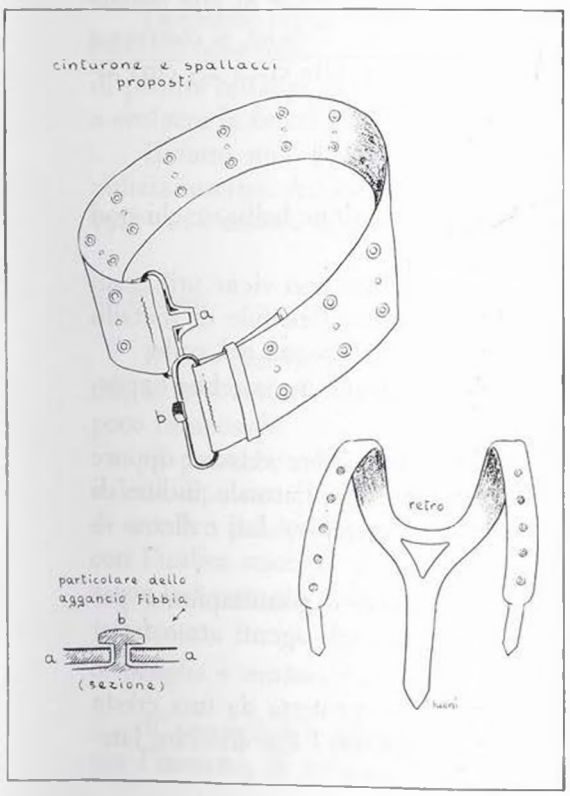
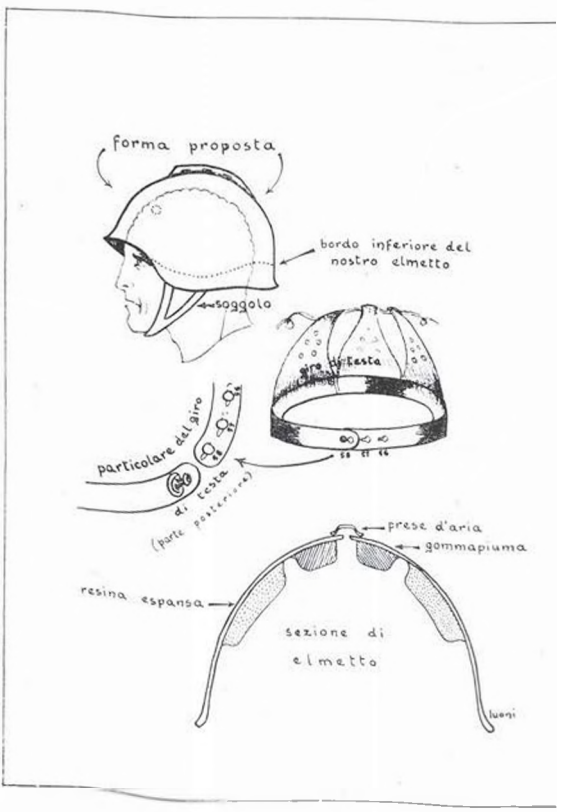


Fig. 4.



Le giberne (tipo Garand) è bene vengano abolite poichè ostacolano considerevolmente i movimenti del fante. Si può risolvere il problema con un sistema più razionale (vds. tuta da combattimento) basato sulle tasche della tuta.

i. *Coperta da campo.*

Se fosse realizzata con fibre sintetiche terrebbe caldo più o meno come quella attualmente in distribuzione ma risulterebbe più leggera, si asciugherebbe con maggiore rapidità e, in campo tecnico, sarebbe più facile tesserla « a nido d'ape » per facilitare la creazione di una intercapedine di aria calda fra il corpo dell'uomo e la coperta.

j. *Corpetto di lana.*

Può essere tessuto in « movil » che è più leggero della lana, ha pressochè lo stesso potere calorifico, è coibente, non si infeltrisce ed asciuga più facilmente.

k. *Correggia dei pantaloni.*

Sul campo di battaglia si verificano, talvolta, delle perdite di vite umane per mancanza di un laccio emostatico a portata di mano. Ebbene, si costruisca la correggia dei pantaloni con materiale elastico (piatta, alta circa 2,5 cm) affinchè possa, all'occorrenza, servire come laccio emostatico.

l. *Elmetto.*

E' il copricapo indispensabile al fante in ogni situazione bellica e chi non lo calza commette una sciocca spavalderia.

Oltre allo scopo protettivo per il quale è stato creato esso viene utilizzato dal fante come cuscino (la testa appoggia sulla struttura flessibile di metallo e cuoio interna) e, quando piove, evita lo sgocciolio dell'acqua nel collo.

Il nostro elmetto dà sufficienti garanzie di protezione ma sarebbe opportuno modificarlo come segue (vds. *fig. 4*):

— costruire la calotta in resine sintetiche miste a fibre vetrose, oppure in lega leggera, per diminuirne il peso pur garantendo l'attuale indice di protezione; ampliarla — abbassandone il margine inferiore sui lati e dietro — per proteggere meglio anche il collo;

— foderare la parte interna con resine espanse e gommapiuma per attutire i colpi e rendere il tutto più coibente rispetto agli agenti atmosferici esterni;

— prevedere una fessura nella parte superiore, protetta da una cresta tipo elmetto del 1915, per aerare meglio il capo in quanto i due forellini laterali dell'elmetto in distribuzione non servono allo scopo;

— migliorare la stabilità sul capo del fante con un soggolo a forma di « Y ».

Inoltre, considerando che le misure più usate sono da 55, 56 e 57 e che, nella stagione invernale, se si mette il passamontagna, la calotta interna diventa stretta, sarebbe opportuno costruire il giro di testa in modo tale da poterlo ampliare secondo necessità.

Si potrebbero prevedere, ad esempio, tre soli modelli: uno che include le misure 54 - 55 - 56, l'altro la 56 - 57 - 58 e, infine, quello con la 58 - 59 - 60. L'accavallamento delle misure 56 e 58 faciliterebbe sicuramente la distribuzione.

La reticella mimetica, per ragioni di economia — in quanto l'attuale costa più come mano d'opera che per la materia prima usata — potrebbe essere realizzata in rete di plastica stampata, leggermente elastica e fornita di ganci, anch'essi di plastica, per agganciarla ai bordi dell'elmetto.

m. *Gavetta.*

Quella in distribuzione è funzionale ma si pulisce con difficoltà ed è piuttosto ingombrante.

Dovrebbe essere sostituita con un altro tipo (pure di alluminio in quanto l'acciaio inox usato, ad esempio, dagli americani aveva peso eccessivo) a forma di prisma rettangolare appiattito, con manico snodato e con coperchio adatto a svolgere le funzioni di piatto (vds. *fig.* 5).

Il tutto non dovrebbe essere stampato con angoli vivi per facilitare la pulizia interna. Ad esempio la gavetta usata dall'esercito austro - ungarico nel 1915 - 18 è ancora di piena attualità.

n. *Guanti.*

Il tipo che viene distribuito è ottimo ma si logora rapidamente. Di contro, se lo si rinforzasse con parti di pelle, si renderebbe più rigido e, pertanto, poco funzionale.

Si potrebbe rimediare all'inconveniente abbinando, alla lana del palmo e delle dita, una percentuale di fibre sintetiche di neoprene e dotando il fante di un altro paio (ad esempio di « leacril » imbottito) a sacchetto, tipo sciatore, con l'indice staccato, da usare quando deve permanere a lungo in una postazione (ad esempio nella difesa).

o. *Maglia e mutande di cotone e lana.*

E' consigliabile confezionare questi capi con cotone per l'estate e « movil » per l'inverno, di colore cachi.

In estate sarebbe meglio adottare la maglietta di foggia « canadese », con le mezze maniche che riparano il sudore emesso all'altezza delle spalle e gli « slips » di tipo comune usati ormai dalla quasi totalità dei civili.

In inverno vanno benissimo i mutandoni e la maglia a maniche lunghe di lana oppure di « movil ».

Tutti questi capi, siano essi invernali oppure estivi, dovrebbero avere le cuciture leggermente plastificate per evitare che vi si infilino i parassiti.

p. *Maschera antigas.*

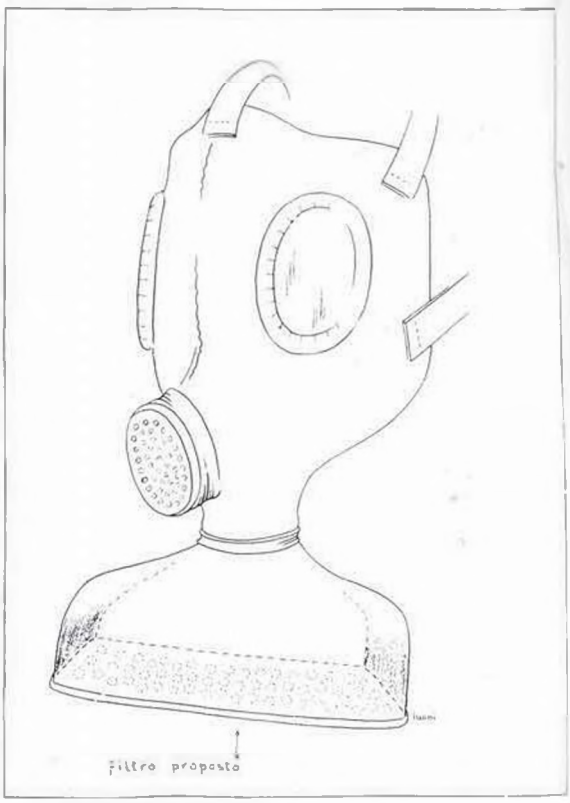
E' alquanto ingombrante ed il sistema di trasporto è scomodo. Unitamente alla borraccia essa rappresenta un peso che ballonzola da gni parte quando il fante sbalza sul terreno o corre.

Basterebbe realizzare un filtro rettangolare, di superficie filtrante uguale a quello rotondo, per poter custodire il tutto in una borsa piatta da agganciare al cinturone (vds. *fig. 6*).

Fig. 5.



Fig. 6.



q. *Materiale per il mascheramento.*

Il fante deve poter disporre almeno di:

— una scatoletta di cera grigia per tingersi il viso specialmente quando esce di pattuglia;

— frange, ricavate da teli tenda fuori uso, simili a quelle che usano attualmente i guerriglieri palestinesi (vds. *fig.* 7) da applicare al fucile e sulla persona.

r. *Pacchetto di medicazione.*

Dovrebbe contenere, oltre al normale materiale previsto per la prima fasciatura, anche una piccola dose di antibiotici (ad esempio due pillole, per stroncare l'eventuale insorgere di una cancrena gasosa), una soluzione coagulante del sangue (meglio ancora se solida) e quanto altro può alleviare, sia pure temporaneamente, le sofferenze di un ferito.

s. *Passamontagna.*

Deve essere confezionato esclusivamente con pura e morbida lana vergine, di colore cachi. Inoltre deve essere tessuto con maglie strette ed avere poco spessore.

Non è consigliabile prevederne uno eventualmente impermeabile poichè non consente la traspirazione del viso che si potrebbe ricoprire di sudore ghiacciato.

t. *Piastrino di riconoscimento.*

Il tipo attualmente in distribuzione va benissimo ma sarebbe meglio ricoprirlo, mediante immersione, con uno strato di plastica trasparente.

Questa protezione evita che si corroda e facilita l'identificazione della eventuale salma anche a distanza di anni.

u. *Stivaletti in cuoio anfibio.*

Quelli in distribuzione sono molto funzionali ma lasciano a desiderare per la qualità del cuoio, per la linguetta eccessivamente corta e per la limitata impermeabilità.

La calzatura è il capo di corredo più prezioso per il fante e la bontà della sua confezione è strettamente legata alle possibilità di azione ed al rendimento in qualsivoglia stagione.

Il realizzare una calzatura che protegga sicuramente il soldato dall'acqua, è cosa veramente impossibile soprattutto se egli deve permanere per più giorni sotto la pioggia, oppure deve camminare nel fango e nell'acqua, ma è al-

tresì vero che un cuoio anfibio di ottima qualità, capace di assorbire facilmente il grasso e, quindi, non impregnarsi di acqua, rappresenta indubbiamente la soluzione ideale.

v. *Telo tenda.*

Il nostro telo ha riparato ottimamente il fante anche all'insorgere dell'inverno in piena steppa russa, malgrado che il gelo lo avesse trasformato in una sottile e fragile lastra.

Purtroppo è assai pesante (1,350 kg) e, quando piove, non protegge affatto chi lo indossa.

Con i ritrovati chimici moderni si potrebbero realizzare, con un peso complessivo inferiore, due teli: uno di cotone impermeabilizzato al duprene per il telo da tenda (che in guerra, in molti casi, d'inverno non si può recuperare) ed uno tessuto di « nylon » (non di politene perchè si rompe facilmente) da infilare in testa come un « poncho » a protezione dalla pioggia.

Un impermeabile civile in tessuto Rhodiatoce pesa 370 gr perciò un telo (1,40 × 1,40 m all'incirca) non dovrebbe superare i 400 gr.

w. *Tuta da combattimento.*

Non permette la traspirazione, non protegge dalla pioggia ed è antigenica. Tanto vale abolirla nel periodo invernale.

In estate si potrebbe adottare una tuta analoga (con rinforzi di gomma impermeabile all'altezza dei gomiti e delle ginocchia), senza spalline, confezionata con tessuto meno compatto dell'attuale (per consentire la traspirazione), impermeabilizzata solo sulle spalle e di colore uniforme tendente al grigio.

I tasconi, oltre che ai lati delle coscie, dovrebbero essere posti anche nella parte esterna delle gambe per contenere, unitamente a quelli del petto, i caricatori previsti per il fucile.

In tale modo si potrebbero abolire le giberne che impacciano i movimenti del fante.

Altre piccole tasche potrebbero essere ricavate sugli avambracci (vds. *fig. 8*) con chiusura a bottone normale poichè gli automatici strappano facilmente il tessuto.

Le bretelle dovrebbero potersi staccare anche sul tergo (pertanto bottoni davanti e dietro) per consentire di sfilare i pantaloni senza slacciare il cinturone, togliere le buffetterie, ecc.

Il giubbetto dovrebbe essere lungo solo quanto basta per coprire i fianchi, e non oltre.

I pantaloni dovrebbero essere forniti di almeno quattro legacci per ogni gamba.



Fig. 7.

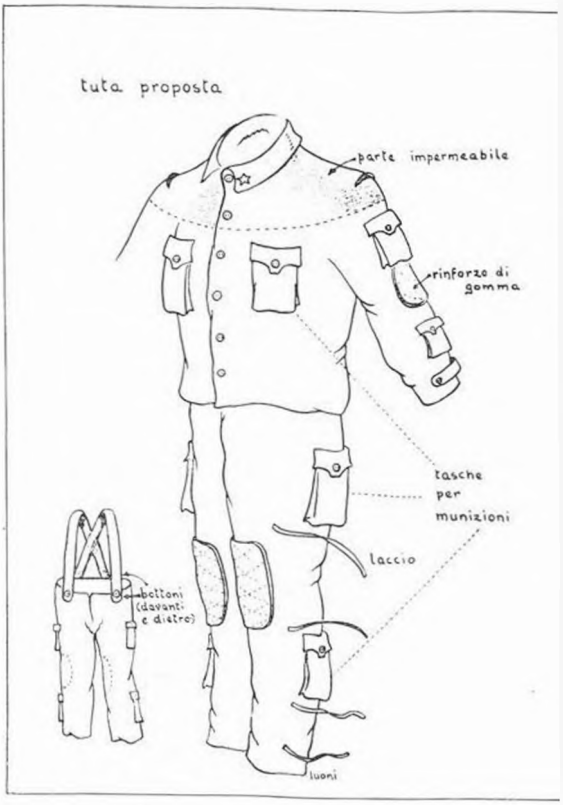


Fig. 8

x. *Zainetto da combattimento.*

Le cinghie di spalleggio, essendo fissate allo zainetto ad una distanza eccessiva fra loro, tendono a scivolare dalle spalle. Inoltre il tipo di allacciatura non garantisce il fissaggio completo di questo oggetto sulla schiena del fante e, perciò, durante la corsa, urta violentemente le scapole e sobbalza impacciando i movimenti dell'uomo.

Occorre modificare il sistema di spalleggio (oppure prevederne uno per il trasporto all'altezza delle reni) con un altro più funzionale e costruire lo zainetto con materiale più leggero ed impermeabile per trasportare solamente la coperta da campo, il rasoio, il telo da tenda, la gavetta, la razione da combattimento e, tutto al più, un paio di calze. Chi combatte non ha tempo nè modo di cambiarsi gli indumenti ed è, quindi, inutile che si trascini dietro della biancheria. Il cambio arriverà poi, non appena possibile, con lo zaino a sacco.

5. - Conclusioni.

Il fante, al termine di questa trattazione, esce — si può affermare « come d'uso » — simile ad un albero natalizio. Ma la cosa è più teorica che reale poichè, in effetti, penserà lui stesso (o per lui il suo comandante) ad alleggerire opportunamente il proprio equipaggiamento in relazione al compito che gli è stato affidato.

Quando fa freddo oppure piove il fante non analizza di certo, nemmeno con il pensiero, l'entità del peso che lo grava. L'importante sta nel raggiungere i seguenti scopi: disporre di un'arma con relative munizioni e bombe a mano per uccidere il nemico, avere il pacchetto di medicazione per le eventuali prime cure, la borraccia piena (possibilmente di vino) per bere, la gavetta per mangiare e gli indumenti adatti per proteggersi dalle intemperie.

Al cibo, se non gli viene dato uno specifico ordine per quanto concerne la razione da combattimento, provvederà in qualche modo l'ufficiale addetto ai rifornimenti.

Per il cambio biancheria ed altre cose del genere ci penserà poi, anche in considerazione che le battaglie moderne non durano a lungo.

Ciò che importa, che è essenziale, è il riparare il fante dalle intemperie: non essendo possibile prevedere il cambio degli indumenti ogni volta che si inzuppano, occorre fare in modo che non si bagnino.

Il fante ricoperto di indumenti asciutti e con i piedi caldi e bene calzati, combatterà meglio e con maggiore rendimento.

CONCETTO DI PATRIA
SUO VALORE E SIGNIFICATO NELLA FORMAZIONE DEI GIOVANI DI OGGI

Cap. f. Michele Robustella

Cap. f. (b.) Luigi Dodaro Ten. g. Roberto Scaranari

Il concetto di Patria, come è andato assumendo nei secoli formulazioni e significati diversi, così non poteva non risentire — per quanto attiene alla profondità del sentimento e alla purezza delle intenzioni con cui veniva professato — delle successive vicende storiche dei singoli popoli e dello sfondo sociale ed economico su cui queste vicende si svolgevano. Così è potuto accadere che ad epoche di vivo, fiammante ed intemerato sentimento patrio si alternassero epoche di grigia indifferenza se non di totale assenteismo nei confronti dei valori nazionali.

Il momento storico attuale vede, non solo in Italia, il declino dell'idea di Patria, e ciò per varie e complesse ragioni. Innanzitutto il ricordo di non lontane vicende storiche ha creato un clima di diffidenza verso l'idea in questione, e ciò per la confusione, in cui erroneamente si cade, dell'idea di Patria con le sue sciovinistiche degenerazioni. Su questo sfondo di natura psicologica si innestano altre ragioni, tra cui è da considerarsi in primo luogo l'aspirazione a forme di organizzazione supernazionale, cui sembrano stimolare da un lato l'attuale vertiginoso progresso tecnico - scientifico che, avvicinando sempre più sensibilmente i popoli, crea tra essi un clima di affratellamento e di feconda collaborazione, col conseguente apprezzamento di quanto di buono e di intelligente possa esserci in ciascuno di essi e con la reciproca assimilazione di usi e costumi; dall'altro lato le esigenze economiche e politiche e gli orientamenti ideologici prevalenti nel mondo attuale, per effetto dei quali alcuni vitali problemi, quali quello della neutralizzazione di armi sterminatrici o quello della difesa delle risorse fondamentali per la vita umana (cibo, acqua, aria), un tempo risolvibili in ambiti ristretti, possono attualmente trovare soluzione solo in una dimensione internazionale o addirittura supernazionale.

Ma, a ben considerare, queste tendenze, quale che sia il tempo necessario ad una loro completa e non infida attuazione, non sono incompatibili con l'idea di Patria, se è vero che è proprio dell'uomo procedere verso forme

di associazione sempre più ampie, che tuttavia serbino integri in sè i tratti delle entità inglobate. Quello invece che induce a disperare della sorte e dell'idea di Patria e di qualunque altro ideale è il costume di vita che va diffondendosi nel nostro tempo. Quello stesso, tanto osannato, progresso scientifico e tecnico, cui si è riconosciuto il merito di avvicinare e affratellare i popoli, è anche apportatore della deprecabile civiltà dei consumi, dominata da gretto materialismo, dalla ricerca dell'utile immediato, dall'ansia di sfrenato successo, dalla corsa al piacere: in una parola, dal trionfo di Mammone, sul cui altare vengono sacrificati senza esitazione gli ideali più puri, ritenuti quasi risibile retaggio di età ormai tramontate. In un mondo siffatto le prime e più tragiche vittime sono i giovani che, inebriati da falsi modelli di vita, fuorviati da malintesi principi di libertà, tutto contestano, tutto negano, ma sono poi incapaci di indicare la soluzione dei problemi che pongono in discussione. E così tanti di questi giovani rifiutano passivamente e ciecamente il mondo dei loro padri, coinvolgendo tutto e tutti in una protesta indiscriminata, che è destinata a non avere senso se essi stessi sono incapaci di concepire la vita come missione, di educarsi alla scuola del sacrificio e della sofferenza, e scivolano invece sulla china del piacere a buon mercato e delle più effimere futilità.

Di fronte a questo quadro desolante sorge spontanea la domanda: è possibile operare sulle coscienze dei giovani in modo da richiamarli al culto degli ideali che animarono le passate generazioni? E come ciò può essere possibile? E' possibile, ma solo attraverso una paziente, tenace azione educatrice che si proponga di risvegliare nell'animo dei giovani la fiaccola dei sentimenti, tra i quali in primo luogo è da annoverarsi il sentimento di amor patrio. Ma, prima, conviene domandarsi: esiste ancora la Patria? A noi, se affermassimo con spontanea vivacità « sì », i nostri oppositori potrebbero con fredda calma ribattere « no ». E, forse, in un dialettico contrasto la loro scettica ironia irriderebbe facilmente il nostro credo. Perchè esistono delle verità, contro cui, per quanto salde siano, è facile a chiunque lo voglia, esercitare la propria ironia, soprattutto se queste verità si snaturano, spogliandole della loro spiritualità per considerarne gli aspetti meno essenziali e più contingenti.

In fondo, chiedersi se esiste la Patria è, come chiedersi se esiste la madre. Questa figura esiste, allorquando esiste l'amore per essa; se questo manca, si riduce ad un mezzo che produce freddamente, quasi come una macchina, un altro mezzo. Ma, quando è vivo l'amore, ecco allora tale figura apparire nella sua integra e pura bellezza. Essa allora diventa il tramite di Dio per la nostra vita; la radice sicura che alimenta la certezza del nostro essere; il sorriso, la fede nella vita stessa.

Esiste dunque la Patria? Esiste certamente il Paese che è nostro e che già fu dei nostri padri e, prima ancora, dei padri dei nostri padri; il Paese cui il nostro popolo, le sue tradizioni, la sua cultura, la sua storia, hanno

dato un significato più ampio e più profondo della semplice espressione geografica.

Ma non basta. La Patria non è soltanto questo. Il Paese si può anche abbandonare con poca nostalgia e, forse, senza rimpianti. La Patria è qualcosa di più: è la nostra parte di cippo di confine, là sulle alte vette arrossate dal sangue di tanti valorosi fratelli; è la sconcertante simmetria delle bianche croci di un cimitero di guerra, tutte uguali, allineate e coperte, in un ultimo supremo atto di ordine militare; è la canzone in dialetto lombardo o calabro, cantata dai nostri contadini, quando la sera rientrano dai campi su cui hanno lasciato il loro sudore; è l'ordinata disposizione di sei lettere bianche sulla tuta azzurra dei nostri campioni che si contendono un alloro all'ombra dei cinque cerchi olimpici; è il pianto di una madre di fronte alla scritta « Cinque Caduti italiani ignoti, morti in Adamello »; è il vento che fa garrire il tricolore e porta con sè l'odore di polvere e di sudore, di vita e di morte.

Il Paese, in fondo, è soltanto il volto della Patria. La sua anima è il nostro amore per essa. Ed essa esiste veramente solo se esiste questo amore.

In questo senso, la Patria è un atto di fede. Come Dio, come l'Onore.

Ecco: Dio, Patria, Onore. Tre verità che possono essere alla base dell'educazione di un uomo e possono dare un significato a tutta la sua vita. Tre verità non dimostrabili, ma solo oggetto di fede; non accettabili se non per soggettiva esigenza spirituale; le quali, profondamente legate l'una alle altre, completano le dimensioni dell'uomo. Il senso dell'Onore nobilita ed esalta la natura umana, fissandola alle radici di una dignità che non scende a compromessi. L'amore per la Patria allarga l'orizzonte del proprio « io », valicando gli umilianti confini dei propri egoistici interessi. La certezza di Dio sublima il significato della vita, al di là di quella che è la fragile realtà del tempo e dello spazio in cui essa si esprime.

Il loro legame è così stretto che se una di esse si offusca, rapidamente decadono e si smarriscono le altre. E' ciò che sta accadendo ai giovani di oggi, i quali, in maniera sempre più sintomatica, tendono a rinunciare ad esse per sostituirle con gli idoli falsi, ma più accomodanti, del nostro tempo: l'utilitarismo ed il successo, comunque sia e qualunque viltà costi.

Appare chiaro che, se non vogliamo educare i nostri figli ad una vita vissuta in funzione unicamente di se stessi, se non intendiamo farne degli uomini ad una sola dimensione, quella puntiforme del loro semplice « io » materiale, bisogna ricostruire nelle loro coscienze queste verità, per riproporre ad essi un domani affrancato dalla decadenza di oggi.

Del resto, i giovani stessi, dimostrano di vivere insoddisfatti nel vuoto spirituale in cui la grettezza dei tempi li ha costretti. Questo loro inquieto agitarsi, non esprime, forse, l'ansiosa, pur se inconscia, ricerca di verità che diano un senso più compiuto alla vita?

Ma a chi e come è possibile intervenire per guidarli, per indicare la strada giusta, per inculcare in essi sentimenti che oggi appaiono impacci morali e scomode remore, falsi « tabù » di cui occorre liberarsi perchè inibiscono un modo d'essere necessariamente cinico, distraendo da finalità esclusivamente edonistiche? Questo compito e questa responsabilità, senza dubbio molto gravi, spettano a noi tutti. Se l'azione educativa di ognuno, nella famiglia, nella scuola, nella società, sarà impegno costante e convinto di offrire ai giovani un esempio di vita moralmente sana e spiritualmente ricca, non esclusivamente indirizzata al benessere ed al successo, allora sarà possibile ricostruire e riguadagnare in breve ciò che oggi sembra perduto.

Non si può, certamente, educare l'animo dei giovani, vivendo in maniera opposta a quella che si pretende di insegnare. Ci sono, d'altra parte, verità che non si possono insegnare come fossero materia di cattedratici argomenti. Si è mai sentito insegnare l'amore? No, certamente; così come non si è mai insegnato il dolore, la fiducia, l'allegria o la tristezza.

Nella formazione spirituale dei giovani, è necessario procedere con cautela, sensibilità e comprensione.

L'insegnare e l'apprendere diventano due momenti di un unico processo dialettico in cui non si sa dove tracciare una precisa linea di demarcazione tra le due attività. L'uno e l'altro debbono essere fusi in un tutto armonico in cui la personalità del giovane conservi la sua indipendenza critica e la sua capacità di autopersuasione. I giovani di oggi vogliono, più che nel passato, sentirsi liberi di imparare quello che ritengono più opportuno; a noi adulti spetta solo il compito di porre loro innanzi del buon materiale da assimilare e poi lasciare che essi meditino e si convincano della bontà del materiale stesso. Proprio per la purezza della loro giovane età, essi non accettano il compromesso, pretendono soluzioni giuste e logiche ai mille problemi che angosciano l'umanità.

Bisogna far loro intendere che è desiderio di tutti avere un mondo migliore; che anche gli adulti sentono la necessità di una evoluzione positiva della società che, cancellando squilibri ed errori, porti ad una esistenza più serena e meno infelice. Bisogna insomma esortare i giovani ed indirizzarli verso i sentimenti più nobili; esortazione necessaria, richiesta dalla sconsolante inerzia e atonia morale che il mondo contemporaneo va diffondendo attraverso la contagiosa signoria della tecnica (si pensi, soprattutto, alla radio, al cinema, alla televisione), che si distende sulle menti dei giovani, come un'ammaliante cortina di sopore. I giovani, abituati fin dalla nascita a vivere in un mondo i cui contrasti tendono a dissolversi in un meccanismo perfetto di ascensori silenziosi, di radiotelefoni, di magnetofoni, di cervelli elettronici; in un mondo in cui livellamento morale e sparizione degli opposti sono quasi ironicamente simboleggiati dal fanatismo dell'aria condizionata, l'aria dell'uomo del futuro, che non vorrà sentire più nè caldo, nè freddo; in un mondo in cui persino le lettere d'amore, se ancora se ne scri-

vono, vengono battute a macchina; i giovani, si diceva, devono fare senza indugio la scoperta del sentimento; devono farla prima che sia troppo tardi, prima cioè che sia invecchiata o addirittura scomparsa la generazione di coloro che possono intraprendere ancora con successo questo tipo di educazione.

E' più che mai attuale quanto disse Federico Schiller: L'educazione del sentimento è il più urgente bisogno del tempo, non solo perchè è mezzo atto a rendere efficace per la vita l'intelletto progredito, ma anche perchè essa spinge al miglioramento dell'intelletto medesimo.

E, nell'educazione del sentimento, il concetto di Patria, così come l'idea di Dio e il senso dell'Onore, sono verità insostituibili: sono connaturate all'uomo come verità primigenie ed irrefutabili, che urgono allo spirito pur quando sono sopite nella coscienza. L'Onore non è merce di baratto, come molti, troppi esempi della vita di oggi inducono a ritenere. Nè Dio è, ormai, un'improbabile ipotesi resa inverosimile dalla più credibile fede nella Scienza, che, oggi come non mai, offre all'uomo possibilità di orgogliosi primati. Nè infine, nel momento in cui l'uomo si affaccia nel cosmo, il concetto più vasto di Umanità rende anacronistico ed annulla il concetto di Patria.

In realtà, la Scienza, come fine a se stessa, sarebbe una povera cosa incapace di saziare lo spirito dell'uomo. Essa non è che un mezzo di indagine per l'interpretazione di un mistero superiore. E la guida a questa indagine non può essere che l'idea di Dio, il cui immutabile significato è per l'uomo la prometeica ansia di sapere, nell'inquieta ricerca del perchè di se stesso. E, per quanto riguarda il concetto di umanità, esso è un utopistico non senso, se pretende di prescindere dal concetto di Patria. Del resto il significato più vero, che il concetto di Patria ha nella formazione spirituale dell'uomo, è il superamento del proprio « io », trasferito in una sfera più ampia; è l'identificazione di se stesso con il proprio popolo; è il desiderio di esprimere la propria vita nel proprio Paese e per il proprio Paese. Un uomo non educato a ciò, è un uomo chiuso nei suoi egoistici interessi; ed un siffatto uomo non serve nè alla Patria, nè all'umanità. In fondo, non serve neppure a se stesso, poichè di sè non esprime che la parte più meschina.

Inteso in questo senso, il significato, che l'idea di Patria ha nell'educazione dei giovani, resta fisso e immutabile del tempo, oggi come ieri, domani come oggi. Nè si oppone al concetto più vasto di umanità. Anzi ne costituisce la più valida premessa: come l'individuo lo è stato per la famiglia e la famiglia per la Patria. Se la famiglia non ha annullato la personalità dell'individuo; se la Patria non ha annullato la famiglia, nè l'amore dell'individuo per essa, perchè, dunque, l'Umanità dovrebbe annullare la Patria e come potrebbe prescindere da essa?

Bisogna convincere i giovani che, se pure il corso della storia ci conduce verso una coscienza europea, il patriottismo non è finito con l'ultimo conflitto mondiale.

Certo il concetto di Patria, come, del resto, ogni atto di fede, ha insito in sè il senso della lotta, e, in tempi di tanto propagandato pacifismo, non è un concetto di facile gradimento. La lotta fa parte della vita dell'uomo e, tanto più, della vita dei giovani. Nè lotta vuol dire necessariamente sopraffazione e aggressione. Anche l'affermazione della propria fede è lotta; e amare la Patria vuol dire avere fede in essa; desiderare di vederla rispettata in maniera degna del nostro amore, vuol dire essere disposti a lottare e soffrire per essa.

Ma questo amore chi saprà trasfonderlo nell'animo dei giovani? Noi, se noi per primi rifiuteremo l'attuale stato di cose eretto a sistema di vita. La Patria è unità. Per amarla bisogna riconoscerne il volto ed, oggi, il suo volto è confuso dietro il conflitto di troppi egoistici interessi. L'amore per la Patria non è teoria, nè arida formula da mandare a memoria. Per trasmetterlo ai giovani è necessario che essi lo riconoscano in noi, lo vedano oggetto della nostra appassionata fede, tradotta in quotidiana pratica di vita.

Se noi non saremo capaci di farlo o se rinunceremo a farlo, i giovani ritroveranno forse ugualmente, al di fuori di noi e nonostante noi, l'amore per la Patria, come loro insopprimibile esigenza spirituale. Ma, intanto, la nostra rinuncia sarà costata già troppo ad essi ed alla Patria stessa.

LEONARDO ARTIGLIERE

Cap. a. Marcello Colaprisco

« . . . . . quel segreto
artefice che volle foggiarsi le ale
ad attingere un ciel novello »

(D'Annunzio)

In occasione del 450° anniversario della morte di Leonardo da Vinci, mi son posto in animo, in mezzo a non lievi difficoltà di ricerca e di comparazione analitica, di tentare di individuare ed estrarre, dalla monumentale raccolta di manoscritti pervenutici, quelli che, per contenuto ed attinenza scientifica o tecnica, possono essere considerati sotto il profilo di uno dei multiformi aspetti del Maestro: quello di ingegnere militare e soprattutto di geniale precursore ed innovatore nel campo specifico artiglieristico.



Ricerca non facile, ripeto, perchè — e qui è emersa una deludente sorpresa — di questo Uomo che da secoli ormai rappresenta il tipico esempio di « genio più rappresentativo della nostra stirpe di molti ingegni », si è scritto relativamente poco e non si è raccolta in forma unitaria e sistematica la vasta produzione di quella fervida mente creatrice.

In effetti, tali e tanti furono i campi d'indagine di Leonardo, che si occupò e si interessò di tutto, alternando la sua attività di pittore e scultore a quella di architetto, urbanista, matematico, musico, scrittore, ingegnere, botanico, poeta, che un lavoro di raccolta, trasposizione e commento potrebbe essere svolto solo da chi, al pari di lui, avesse mente ed ingegno atti a comprendere e dissertare parimenti in quei disparati campi della scienza, della tecnica e dell'arte.

Così, molti studiosi leonardeschi hanno validamente approfondito aspetti particolari della versatile attività creativa di Leonardo, come G. Fumagalli che ha esaminato essenzialmente l'artista sotto il profilo del prosatore stringato e scientifico, definendolo « il primo vero prosatore del Quattrocento »; come E. Muntz, che ha rivolto i proprii interessi critici sulla pittura leonardesca; come M. Bontempelli, che pubblicò un saggio su Leonardo « poeta »; come lo scrittore P. Valery, che ne tracciò un profilo essenzialmente umano; come il Seailles, che considerò l'ingegnere civile e militare, esaminando le sorprendenti realizzazioni avvenute in questo campo; come il Berenson, che volle decifrare la prodigiosa mente creatrice di Leonardo anche sotto il profilo filosofico e che, dopo lunghi studi su tutta la produzione artistica e scientifica, concluse chiedendosi: « ... perchè mai la sua opera ci lascia perplessi, tanto da dubitare della nostra intelligenza? ». E aggiungeva: « Nulla egli toccò che non tramutasse in bellezza eterna ».

Sottraendomi a stento dal fascino che le opere leonardesche esercitano su chiunque abbia in pregio arte e scienza, desidero ora dimenticare la gran parte delle attività di Leonardo, per soffermarmi diffusamente su un unico aspetto di Leonardo: quello di ingegnere militare e precipuamente di artigliere.

In questo specifico campo mi riallaccio anche a quanto ebbe a dire di lui uno dei tanti biografi, il citato Seailles: « Egli è uno dei maestri dell'artiglieria moderna... Egli si pone sapientemente i problemi della balistica ».

Un genio come Leonardo non poteva quindi deludere le aspettative di noi artiglieri: egli fu sommo — e non poteva essere diversamente — anche in questo campo.

Per intraprendere un esauriente lavoro di ricerca su Leonardo « artigliere », occorre collocarlo in un preciso momento storico e considerare a quali realizzazioni si era giunti, all'epoca sua, nel campo delle « macchine da gitto e da fuoco ».

La svolta decisiva, quella che aveva portato alla graduale trasformazione delle macchine da gitto (scorpione - balista - catapulta) in macchine da fuoco (bombarda - schioppetto - spingarda), era stata impressa dalla scoperta, ancora oggi di incerta e dibattuta attribuzione, della polvere nera.

Non ha importanza, ai nostri fini, dissertare qui se primi ad impiegare la polvere nera furono i Cinesi, oppure gli Arabi o i Persiani; e se primo realizzatore in Europa fu Schwartz, Bacone o Alberto Magno.

L'accento, semmai, deve essere posto sul fatto che, solo a distanza di decenni, e quasi casualmente (giacchè probabilmente da esplosioni accidentali si verificò la prima proiezione a distanza di corpi pesanti), « polvere nera »

potè essere considerata, nel campo specifico artiglieristico, sinonimo di « forza di propulsione ».

Leonardo nacque a Vinci, borgo a mezza via tra Firenze e Pistoia, nel 1452, figlio naturale di un notaio del luogo e una contadina; ed in quell'epoca tutti gli Stati europei stavano imprimendo particolare impulso alle macchine da fuoco, anche se resistevano validamente macchine da gitto « a gravità », quali il mangano ed il trabocco.

La bombarda, in particolare, era l'arma nuova: tozza e tronco-conica, essa era in grado di lanciare palle (ballocte) di pietra e, più tardi, di ferro, a distanze aggirantesi sui 1 000 - 1 500 piedi, specie nelle battaglie di assedio.

Leonardo, entrato ancor giovinetto nella maggiore bottega d'arte allora esistente in Firenze, quella del Verrocchio, subito si mise in luce per il tòcco geniale che si sprigionava dai suoi pastelli, tanto che non tardò ad affermarsi come pittore di vaglia, collaborando dapprima attivamente col maestro Verrocchio, poi, acquisita una spiccata personalità stilistica, in lavori proprii che cominciarono a stupire il mondo artistico per la nuova concezione di sfumatura tra luce ed ombra, per la struttura piramidale, per il soffuso gioco di tenui colorazioni ed intensa espressività immaginativa.

Ma giusto a vent'anni, quindi ancora giovane allievo alla bottega del Verrocchio, oltre alla pittura in cui ormai poteva dirsi almeno pari al maestro, Leonardo iniziò a levare il suo sguardo acuto ed indagatore e ad indirizzare la mente fervida e geniale su tutto ciò che lo circondava, osservando animali, fiori, acque scorrenti, corpi celesti, fenomeni atmosferici e fisici, battiti d'ali d'uccelli.

E circa a questa stessa epoca (1473) viene datata dai biografi la costante abitudine, mantenutasi poi fedelmente per quasi mezzo secolo, di non separarsi mai da un libretto (un blocco notes, diremmo oggi), che seguiva l'artista in ogni suo incedere e dove Leonardo, ora con la destra, ora con la mancina, annotava minuziosamente, ma purtroppo con il caratteristico disordine che contraddistingue — al pari della distrazione — ogni genio, qualunque avvenimento, qualunque idea, qualunque studio, aneddoto, aforisma, osservazione scientifica, la mente febbrilmente gli partorisse.

Purtroppo Leonardo, unico nella sua genialità, volle essere unico e singolare anche nel modo di vergare quegli appunti. Nei suoi scritti, accanto a termini di chiaro sapore tardo-latino, introdusse, in una prosa essenziale e scientifica, termini fin allora inusitati.

Nessuno, prima di lui, seppe « così mirabilmente fondere il linguaggio grave dello scienziato, con l'intimo motivo lirico del poeta », ponendo egli l'accento su aggettivi quali « stupente - miraculoso - artifizioso - fumolente »;

sostantivi quali « retroso - anima - nulla - morte - infinito »; verbi quali « creare - fulminare - contemplare - trasmutare ».

Oltre a questo, volle essere originale anche nell'ortografia, e così, anche a breve distanza di due o tre pagine, troviamo appunti vergati con la destra, nel verso comune, accanto ad altri vergati con la mancina, da destra verso sinistra, con i caratteri quasi riflessi in uno specchio rovesciante e deformante, pieni di svolazzi e interruzioni, abbreviazioni e volute.

Egli stesso, quando ormai vecchio e semiparalizzato al braccio destro, si ritirò in volontario esilio in Amboise, dedicò gli ultimi suoi giorni a tentare di riordinare il molto materiale raccolto nelle peregrinazioni da Corte a Corte, e di ciò dobbiamo rendergli merito; ma oggigiorno i suoi tanti manoscritti sono sparsi un po' dovunque in Europa: al British Museum di Londra, a Parigi, a Madrid, alla Biblioteca Ambrosiana, agli Uffizi di Firenze, e la ricerca globale e sistematica appare problematica, mentre appare impossibile quella cronologica, potendosi trovare, sul « verso » e sul « recto » di una stessa pagina di taccuino, scritte risalenti ad epoche diversissime, in quanto Leonardo soleva tornare spesso sui suoi scritti e riempire minutamente di appunti ogni più piccolo spazio libero si fosse lasciato nelle precedenti annotazioni.

A G. Calvi spetta il merito di essere riuscito, dopo anni di minuziosa e faticosa ricerca, a riunire in unico volume quasi tutti i manoscritti leonardeschi, per lo meno quelli facilmente accessibili, suddividendoli in un ordine, se non strettamente cronologico, almeno logico.

Ed è proprio dall'esame di tali manoscritti che emerge nitida anche la figura di Leonardo « artigliere ».

I manoscritti leonardeschi pervenutici sono solitamente suddivisi in Codici e Libretti, dei quali i primi rappresentano una raccolta di fogli staccati, riordinati ed inventariati; i secondi non sono altro che gli originali « quaderni » che Leonardo era solito portare seco nelle diuturne missioni d'indagine e osservazione.

La raccolta più importante e più ponderosa è rappresentata dal Codice Atlantico (così detto proprio per la sua vastità), il cui originale è conservato oggi alla Biblioteca Ambrosiana di Milano.

In esso sono raccolti fogli minutamente annotati, su molti dei quali emergono osservazioni scientifiche e realizzazioni che più da presso interessano in questa trattazione.

Seguirò quindi la traccia di G. Calvi relativa all'opera « I manoscritti di Leonardo da Vinci », mentre per la interpretazione delle scritture leonardesche in italiano moderno mi rifarò a G. Fumagalli ed in particolare alla sua opera « Leonardo, omo sanza lettere ».

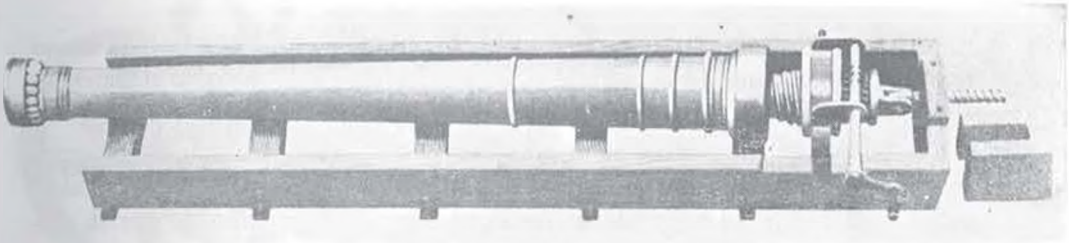


Fig. 1.

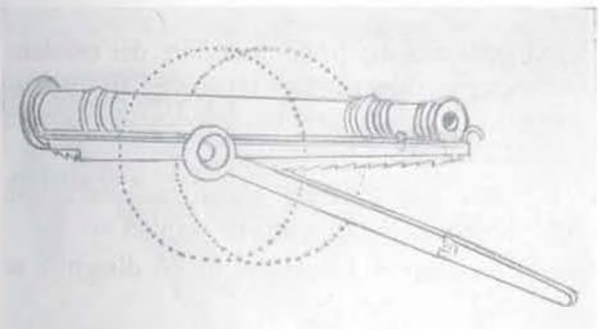
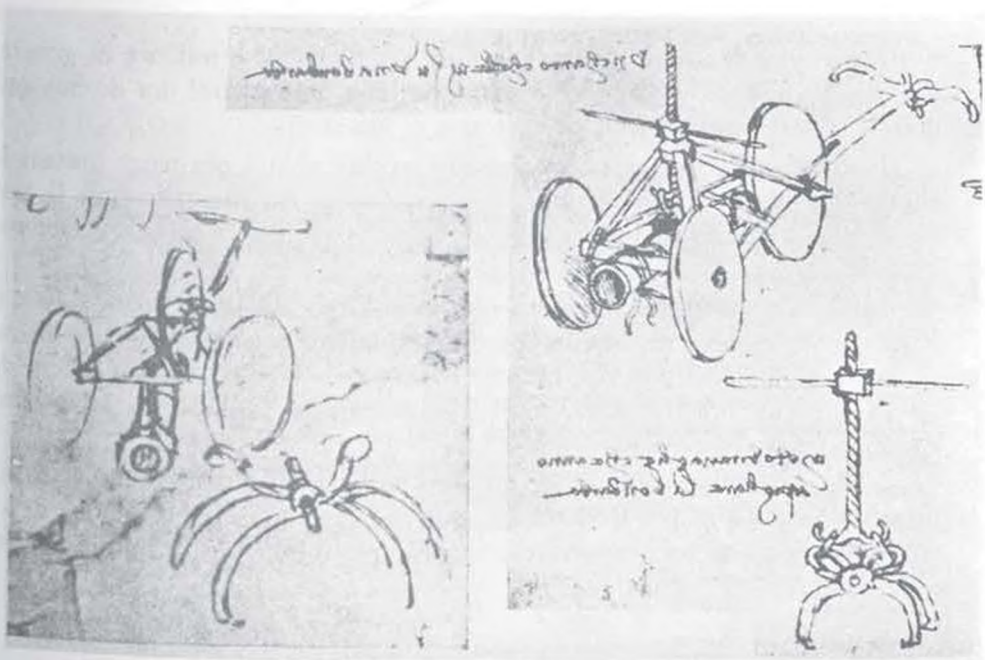


Fig. 2.

Fig. 3.



Al foglio 9, sul « recto », c'è una breve annotazione, tracciata con mano mancina, riguardante le artiglierie e, in particolare, « il modo di nchatenare travj don palcho che non si pieghino ».

Il foglio 10, sul « verso », presenta varii studi dettagliatamente chiosati, circa il sistema di chiusura a vite nel cannone a retrocarica. La *fig. 1*, modernizzata ma fedele all'originale di Leonardo, presenta un tipo di questi cannoni.

Il foglio 23 del Codice Atlantico presenta un altro originale studio leonardesco, l'affusto a ruote per bombarda.

In questo campo erano state in precedenza studiate altre realizzazioni, ma quella di Leonardo è sorprendente perchè introduce qualcosa di molto simile all'arco dentato.

L'apparecchio a denti di sega, applicato alla parte posteriore del tavolone che sostiene la bocca da fuoco, consentiva di realizzare un grossolano puntamento in elevazione, mentre quello in direzione si attuava spostando la coda e facendo perno ora su una, ora sull'altra ruota (*fig. 2*).

Al foglio 26, sul « verso », stilata con scrittura mancina, risulta una annotazione relativa a tre modelli di artiglieria su « affusti snodati ».

Purtroppo non è stato possibile accertare se esistessero di ciò disegni e se essi siano giunti fino a noi.

Il foglio 28, sul « verso », è ricco di disegni ed annotazioni.

Sono individuabili sette diversi tipi di cannoni di varia lunghezza e calibro, disposti verticalmente ed intervallati da minutissime note esplicative. C'è inoltre il disegno, molto nitido e circostanziato, di un congegno a piano inclinato e sistema di tiranteria a funi per il sollevamento di artiglierie pesanti.

Molto interessante, dal punto di vista artiglieristico e militare in genere, il foglio 34 che al « verso » ed al « recto », con annotazioni ora dirette, ora inverse, mostra varii strumenti d'offesa e di difesa.

Non mi soffermo su un interessante apparecchio « per tener lontani li nemici dai merli d'una fortezza », nè su speciali « viti che assicurano la traversa della porta d'una fortezza, sì che essa aperire nol possa sanza fare romore ».

Indugierò invece su una sorta di « bombarda montata su tre rotelle » (*fig. 3*), ove la bocca da fuoco appare fissata ad un telaio portante tre dischi di legno a guisa di triciclo e quattro montanti confluenti in una specie di grossa vite con braccia girevoli per l'abbassamento (sull'affusto?) di detta bocca da fuoco.

Nello stesso disegno è visibile un altro progetto riguardante un accessorio per artiglierie, ossia un « modo di tanaglie che ànno a pigliare le bombarde », una specie di apparecchio a vite ed a branche per il sollevamento di artiglierie

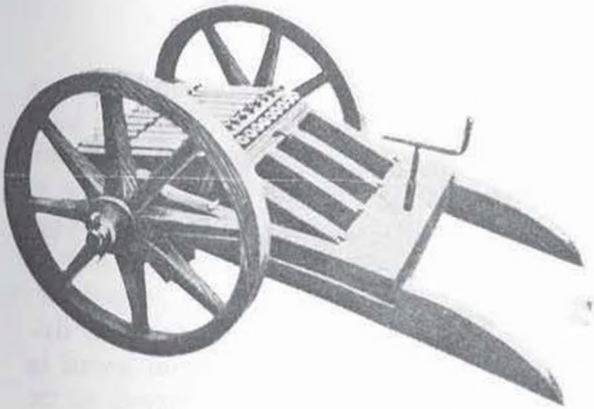


Fig. 4

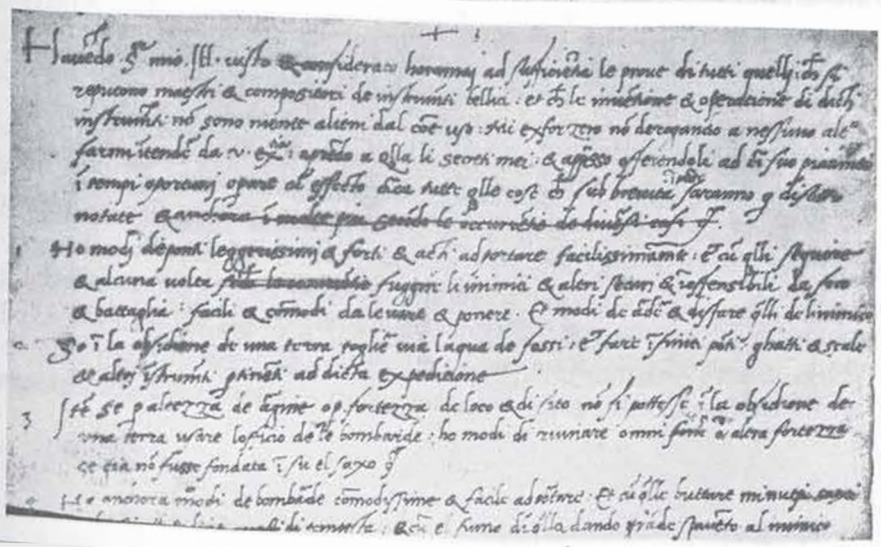


Fig. 5.



Fig. 6.

Fig. 7.



pesanti (ci riaffiorano alla mente alcuni somigliantissimi apparecchi tuttora in uso).

Sul « verso » dello stesso foglio si vede pure una « bombarda che non torna indirieto quando trae », ossia quando spara; e, molto interessante ai fini che la presente trattazione si ripromette, una « spingarda a orghanj », che Leonardo stesso meglio definisce in una sottostante nota esplicativa: « in questo charro sie 33 schoppiettj chessene trae undici per volta ».

Nel disegno di cui alla *fig. 4*, modernizzato ma fedelmente tratto dall'originale, può notarsi come i 33 schioppetti (sorta di cannoncini aventi la lunghezza dell'anima compresa tra 0,68 m e 1,01 m) erano disposti su tre file di undici, e appunto undici alla volta potevano sparare, sì che una fila veniva caricata nel tempo che le altre due sparavano.

Le tre serie di undici cannoncini erano disposte su tre facce di un prisma triangolare ruotante. Da quest'arma dovette certo lievitare, anni ed anni dopo, l'idea della moderna mitragliatrice o razziera multipla.

Brevi annotazioni sul contenuto dei fogli 53, 55 e 56, sempre riferiti al Codice Atlantico.

Il foglio 53, sul « verso », presenta un grande disegno per una sorta di gigantesca balestra, montata su ruote, della quale avrò agio di trattare più diffusamente prendendo in esame la famosa lettera di Leonardo a Ludovico il Moro.

Il foglio 55, sul « verso », porta due nitidi disegni a inchiostro nei quali le ruote di due cannoni sono disposte non verticalmente, e quindi perpendicolari ad un unico assale, ma inclinate verso l'esterno, come si vede oggi in certi tipi di autoveicoli.

Il foglio 56, sul « verso », presenta un ingegnoso dispositivo a mollone e catena per l'accensione automatica della carica; è di questo foglio anche un tipo di cannoncino a canne multiple disposte a raggiera, che erano in grado di coprire col loro fuoco un ampio settore di tiro orizzontale.

Il disegno di cui alla *fig. 5* ne dà una ricostruzione moderna, in tutto fedele all'originale.

Al foglio 59, sul « recto », con minutissimi appunti in scrittura inversa, appare il procedimento per la costruzione della « forma » di una spingarda.

Non ho potuto, purtroppo, reperire la esatta traduzione delle note leonardesche di questo foglio (*fig. 6*).

Per inciso ricorderò che le spingarde erano artiglierie la cui lunghezza si aggirava sui 2,70 m, che gettavano palle di pietra del diametro di 13 - 15 cm; quindi una artiglieria « campale », diremmo oggi.

Sullo stesso foglio una delle invenzioni leonardesche che, al contrario

di molte altre, trovò subito pratica applicazione: il dispositivo per l'accensione degli schioppi a pietra focaia.

Anche se si discosta alquanto dalla presente trattazione, ma a puro titolo di curiosità storica, merita esser ricordato, a parte, il contenuto del « recto » del foglio 28 dove, accanto a disegni appena abbozzati di artiglierie, appare un breve componimento in versi latini, scritto tutto in caratteri minuscoli, che suona:

« pandite iam portas miseri et subducite pontes
nam federigus adest quem gebellina sequor
dic quid fulmineis euertis menia bombis?
stabunt pro muris pectora colligenum
diruta cesserunt nostris tua menia bombis
diruta sic cedent pectora pectoribus ».

Si tratta di versi scritti molto verosimilmente alla fine del 1479, allorchè gli eserciti alleati, al comando di Federico (federigus) Duca di Urbino, assediarono molte « castella » dei Fiorentini bombardandole con artiglierie.

E appunto la gebellina, o Ghibellina, era una grossa bombarda, con la quale i valenti artiglieri di Federico bombardarono a lungo la fortezza di Colle, espugnata poi il 13 o 14 novembre 1479.

La ripetizione, alla fine del terzo e quinto verso, del termine « bombis », mostra come i prodi difensori di Colle cedettero all'assedio solo per la micidiale opera della grossa bombarda che aveva accompagnato Federico di Urbino nelle sue operazioni.

Ed eccoci al foglio che, tra tutti quelli del Codice Atlantico, maggiormente interessa in questa trattazione.

Si tratta del « recto » del foglio 391, contenente la famosa « proposta » fatta da Leonardo a Ludovico il Moro, signore di Milano. La lettera, con la quale il fiorentino offriva i suoi servigi al Moro dopo che questi, impadronitosi del potere, aveva preso a formare la sua corte ed a svolgere il suo piano di dominio, è una tra le più discusse di tutto il Codice Atlantico.

Pare intanto ormai definitivamente accertato che non sia stata scritta di pugno da Leonardo, giacchè in nessun altro suo manoscritto si ritrovano caratteri grafici simili (*fig. 7*); la si può datare al 1481 - 1482, quando il trentenne Leonardo lasciò Firenze per stabilirsi alla corte milanese; se non è autografa è però sicuramente autentica, e probabilmente dettata ad un seguace fidato, considerando anche le « segretezze » militari che in essa, per quei tempi, erano contenute.

La proposta di Leonardo a Ludovico il Moro consta di dieci paragrafi; alcuni di essi, pur riflettenti argomenti di ingegneria militare, esorbitano dal campo specifico artiglieristico, e pertanto non vengono esaminati.

Nella trattazione di quelli interessanti, seguirò la stesura effettuata da G. Fumagalli nella sua opera citata.

Va notato infine come Leonardo, al fine di ottenere stabile servizio presso il Moro, dati i tempi che correvano, non offrì i suoi servigi quale pittore o scultore (di ciò fa un rapido accenno solo nell'ultimo paragrafo), ma essenzialmente quale consigliere militare, come appare chiaramente anche nella premessa alla lettera di presentazione:

A Ludovico il Moro

avendo, Signor mio illustrissimo, visto e considerato ormai a sufficienza le prove di tutti quelli che si reputano maestri e compositori de instrumenti bellici, e che le invenzioni e operazioni di ditti instrumenti non sono niente alieni dal comune uso, mi esforzerò, non derogando a nessun altro, farmi intendere da Vostra Eccellenza, aprendo a quella li secreti miei, e appresso offerendoli ad omni suo piacimento in tempi opportuni, operare cum effetto circa tutte quelle cose che sub levità in parte saranno disotto notate.

E comincia, in dieci punti, la elencazione, in forma netta e precisa, di tutte le « cose » che egli avrebbe saputo e potuto fare.

Al punto I, Leonardo accenna ad alcuni studi eseguiti per la costruzione di « ponti leggerissimi », tali da poter essere facilmente percorribili dalle fanterie durante l'inseguimento del nemico.

Al punto II, è fatta menzione della possibilità di prosciugare delle acque i fossati posti a protezione delle mura delle fortezze.

Il punto III, dichiara la possibilità, da parte di Leonardo, di impiegare, nell'assedio delle fortezze, le mine, qualora le bombarde venissero a mostrarsi inservibili o di difficile impiego a causa dell'altezza dell'argine o per « fortezza di loco e di sito », ossia per la particolare resistenza opposta alle bombarde da quelle inespugnabili fortezze costruite sulla roccia o sulla pietra viva.

Il punto IV dice testualmente:

Ho ancora modi de bombarde comodissime e facili a portare, e cum quelle buttare minuti sassi a similitudine di tempesta; cum el fumo di quelle dando grande spavento allo inimico, cum grave suo danno e confusione.

La bombarda cui fa cenno Leonardo è una sua invenzione a cui tanto teneva; si tratta in sostanza di artiglierie a tiro molto curvo, simili agli attuali

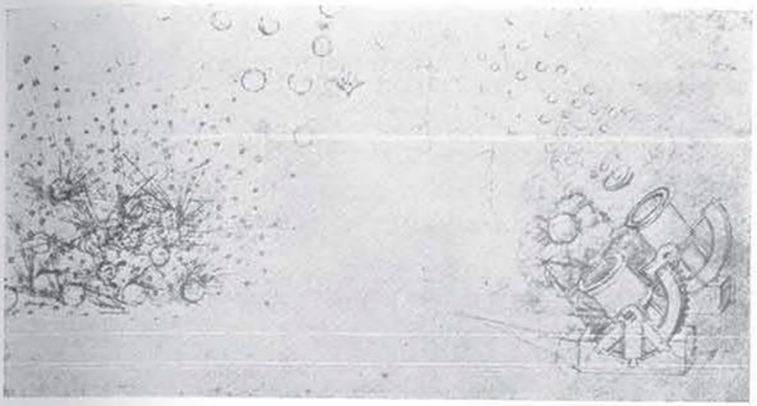


Fig. 8.

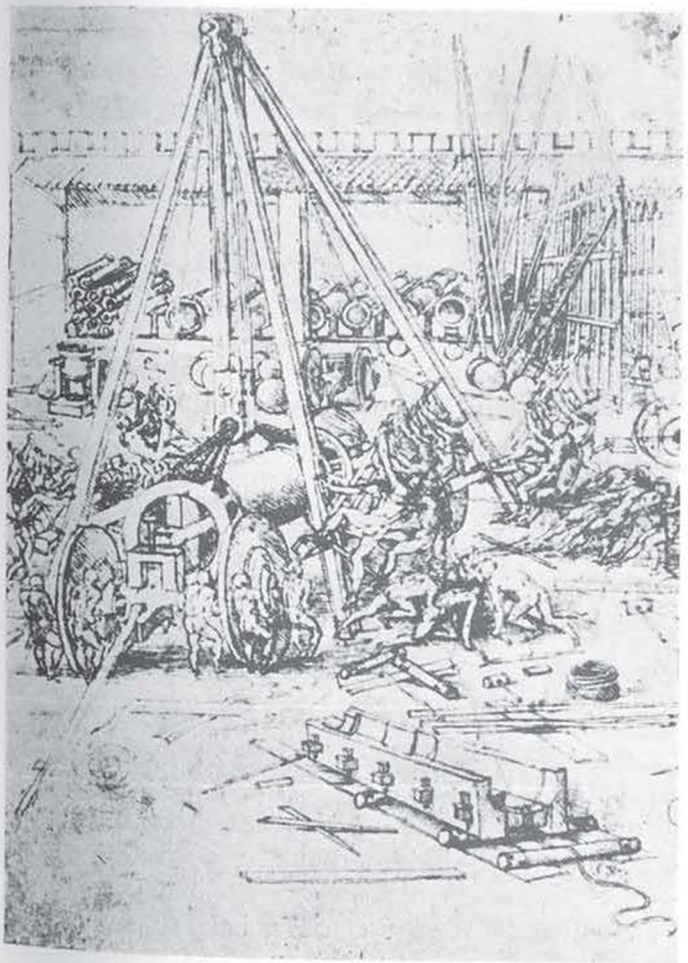
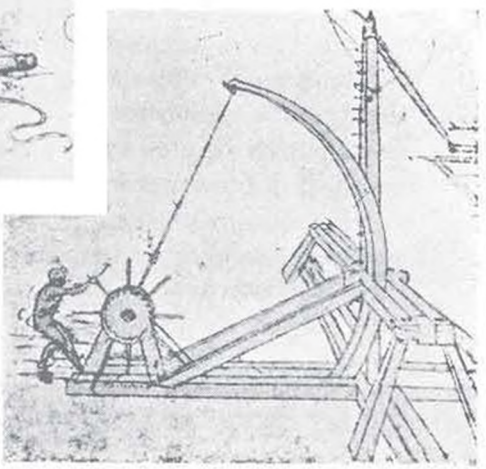


Fig. 9.

Fig. 10.



mortai, che scagliavano piccole palle di pietra, dadi acuminati e pallette artificiate (*fig. 8*).

Alcuni studiosi hanno voluto ravvisare nella pioggia di fuoco e di fumo sortente da quelle palle preparate in precedenza, qualcosa di venefico, atto a disturbare molto gli assediati intenti a difendere le brecce aperte col fuoco di artiglieria.

Ai punti V e VI, Leonardo dichiara la sua capacità di costruire navigli capaci di resistere al fuoco di qualsiasi bombarda, nonchè mine atte ad aprire passaggi sotterranei anche sotto fossati e persino fiumi.

Il punto VII dice testualmente:

> *Item, farò carri coperti, securi e inoffensibili, e quali intrando intra li inimica cum sue artiglierie, non è sì grande multitudine di gente d'arme che non rompessino. E dietro a questi potranno seguire fanterie assai, illese e sanza alcuno impedimento.*

Di questi progenitori dei moderni carri armati (o, meglio, semoventi), il Montù (« Storia dell'Artiglieria », vol. I) fornisce un esauriente chiarimento.

Si tratta — scrive — di « carri a tre piani e 48 bocche per ciascuno. I più degli organi su carri (qui) disegnati constano di canne messe su un solo piano, ora parallele e ora radianti . . .

« Il più ingegnoso di tutti, da Leonardo chiamato spingarda a organi, è quello composto da un cilindro al quale, in otto piani tangenti la sua superficie equidistantemente, stanno applicate altrettante serie di canne da fuoco che presentano le loro bocche in giro, volgendosi il cilindro sul suo asse ».

Il punto VIII è tutto « artiglieresco »:

> *Item, occorrendo de bisogno, farò bombarde, mortari e passavolanti di bellissime e utili forme, fora del comune uso.*

Di bombarde e mortari (mortai), Leonardo aveva già avuto occasione di trattare. Qui aggiunge un altro tipo di artiglieria, il passavolante; sotto questa denominazione venivano raggruppate le artiglierie a canna lunga, successivamente dette « colubrine ».

Un passavolante « tipo » era lungo 6,08 m e lanciava palle di piombo con dadi di ferro aventi il diametro di 10 - 12 cm.

Per quanto concerne le « utili forme », Leonardo accenna alla sua consuetudine, meglio precisata in altri fogli, di costruire passavolanti aventi la superficie esterna ottogonale ed una lunghezza dell'anima variante dalle « palle 27 e ½ » della colubrina alle « palle 40 e 4/5 » della mezzana vecchia.

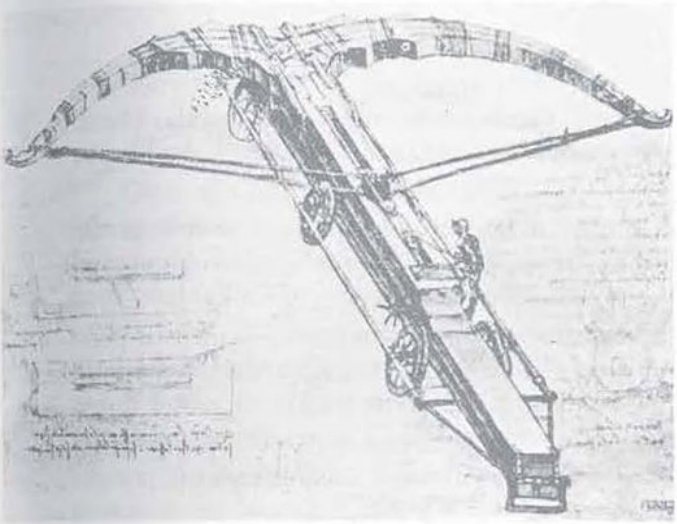


Fig. 11.

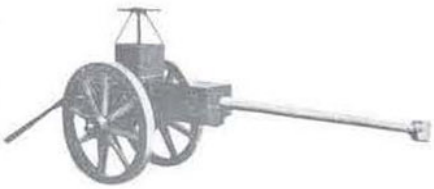
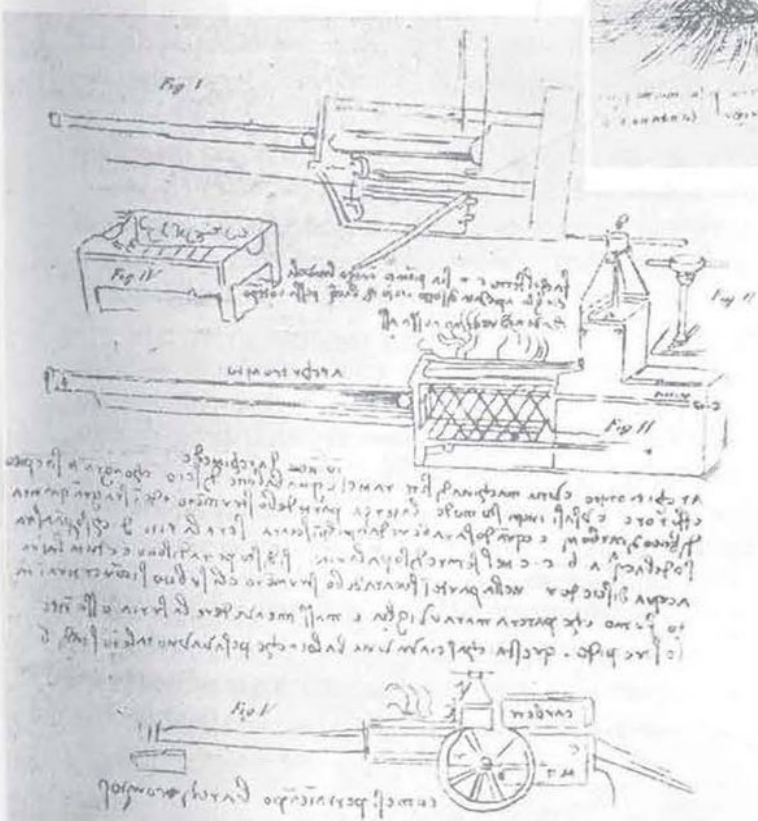


Fig. 12.



Fig. 13.

Fig. 14.



Con la dizione: artiglierie « fora del comune uso », Leonardo vuol riferirsi certo a taluni suoi tipi originali di bombarde, nonchè allo studio per la realizzazione di una bombarda gigante del calibro di 1,749 m e lunghezza di 23,320 m.

Un pezzo di artiglieria di dimensioni fuori del comune è visibile anche nella *fig. 9*, quantunque non si tratti proprio di quella « colossale » di cui sono state fornite prima le misure.

Nel disegno esplicativo di « quella » enorme bombarda, Leonardo pone il focone perpendicolarmente al centro della carica di lancio, dando del fatto la seguente spiegazione: « . . . se darai focho a quella bombarda che à il suo foro nel ultimo della choda, farà meno fuga perchè s'acciende dal punto del focho innanzi ».

Il punto IX suona così:

> *Dove mancassi la operazione de le bombarde, componerò briccole, mangani, trabucchi e altri instrumenti di mirabile efficacia, e fora del usato; e, insomma, secondo la varietà de' casi, componerò varie e infinite cose da offender e difendere.*

In esso è fatto cenno come, accanto alle moderne macchine da fuoco, trovino ancora valida applicazione le macchine « da gitto », specie quelle sfruttanti la forza di gravità, come mangani e trabocchi; ed esiste anche un disegno (*fig. 10*) relativo ad un particolare tipo di mangano ideato da Leonardo.

Inventa anche altri tipi di macchine da gitto, e ad esse assegna nomi fantasiosi, come « caccianemico - lancampo - cacciafrusto - franzastra ».

Inventa anche una enorme balestra (*fig. 11*), montata su tre coppie di ruote inclinate e lunga oltre venti metri che, in proporzione, doveva scagliare interi alberi. Il disegno di tale grossa balestra è contenuto nel foglio 53 del Codice Atlantico.

Finalmente, al punto X, Leonardo si dichiara versato anche in architettura, scultura e pittura, cosa che al Signore di Milano « avrebbe potuto » anche far piacere, specie considerando che era stato bandito una specie di concorso per erigere una statua equestre in onore di Francesco Sforza.

Nella « chiusa » della proposta, Leonardo si dichiara prontissimo a dimostrare come sia vero tutto quello che scrive, e così conclude:

> *E se alcuna delle sopra ditte cose a alcuno paresse impossibile e infattibile, me offero paratissimo ad farne esperimento in el parco vostro, o in qual loco piacerà a Vostra Eccelenza, ad la quale umilmente quanto più posso me recomando.*

Gli scritti di Leonardo sono riuniti in Codici (Atlantico - Arundel - Forster - Trivulziano), in quaderni (di Oxford - di Torino - sulla Anatomia) ed in Trattati (sul volo degli uccelli - sul moto e misura delle acque).

Oltre al Codice Atlantico, studi leonardeschi sulla progettazione di artiglierie si trovano principalmente nel Manoscritto B (oggi conservato allo Institut de France), nel Codice Trivulziano, il cui originale è al Castello Sforzesco di Milano, nel Codice Arundel, conservato al British Museum.

In tutto, i disegni e le descrizioni di Leonardo relativi alle artiglierie in genere sono quasi un centinaio, e logicamente non possono trovar posto in una sintetica monografia come la presente.

Del Manoscritto B merita di essere menzionato (foglio 33) il cannone a vapore, altrimenti detto « architronito », del quale la *fig. 12* mostra una ricostruzione moderna e la *fig. 13* la riproduzione del progetto leonardesco.

In tale cannone veniva sfruttata, quale forza di propulsione, quella venutasi a creare in seguito all'ebollizione di una grande quantità d'acqua contenuta in un cassone parallelepipedo.

Ancora nel Manoscritto B, ai fogli 30, 31, 37 e 80 Leonardo tratta diffusamente di « ballocte » (palle, proietti sferici) ripiene di polvere pirica e forate alla superficie esterna, « sì da scoppiare e muoversi una volta giunte sul bersaglio, spargendo intorno schegge o la mitraglia (dadi e « triboli » di ferro) per la forza d'espansione dei gas contenutivi ».

Qualcosa del genere è visibile nelle *figg. 8* e *14*.

Sempre nel Manoscritto B, al citato foglio 31, Leonardo ha disegnato in sezione varii tipi di bombarde a retrocarica e bombe esplosive del tipo di quelle ora descritte.

Nel Codice Arundel vi è un'altra sorprendente idea di Leonardo, che sarà ripresa ed attuata solo molti anni più tardi: il proietto ogivale, per giunta dotato di alette direzionali a crociera, in tutto simile a certe bombe di aereo tuttora in uso.

Ma, anche senza volersi riferire esplicitamente ad un manoscritto o ad un altro, è noto che Leonardo tenne in massima considerazione l'ingegneria militare in genere e l'artiglieria in particolare, specie allorchè operò quale consigliere militare presso i Signori dell'epoca (Ludovico il Moro, il Doge di Venezia, Cesare Borgia, ecc.).

Studiò i problemi di balistica esterna, la resistenza dell'aria, la più opportuna forma dei proietti, la « rinculata » delle artiglierie, le possibilità di brandeggio dei pezzi; si occupò perfino di problemi di balistica interna, sorprendente precursore in questo campo.

Dettò la composizione più efficace per le cariche di lancio ed anche per quelle di scoppio, che spesso mescolò a sostanze fumogene ed anche venefiche.

Si interessò del tiro a mitraglia ed a pallettoni; perfezionò i sistemi di accensione allora in uso.

In tecnologia, o metallurgia, consigliò l'esatta proporzione di stagno e rame per ottenere il bronzo più acconcio alla colata delle bocche da fuoco.

Nel calcolo dello spessore delle bocche da fuoco, Leonardo si avvicinò molto alle più moderne concezioni, affermando che detto spessore non doveva essere uniforme in culatta ed in volata, e che doveva variare anche in relazione al calibro, in quanto proietti più grossi e più pesanti richiedevano cariche di lancio maggiori e di conseguenza nell'anima venivano a prodursi pressioni superiori.

Anche nella sistemazione delle bocche da fuoco sugli affusti, Leonardo progettò un accorgimento che fu adottato definitivamente solo sul finire del secolo XIX.

Le spingarde leonardesche, ancora senza orecchioni, erano incassate in un lungo ceppo munito di perno trasversale, che funzionava da asse di rotazione per il puntamento in elevazione. Il corpo dell'affusto portava anteriormente una forcella sulla quale era sistemata la bocca da fuoco con tutto il suo ceppo; questo, posteriormente poggiava su un congegno a cremagliera, a vite oppure ad arco, atto a far ruotare la bocca da fuoco in un piano verticale ed a mantenerla, durante il fuoco, nella posizione di puntamento assunta.

In certi affusti, inoltre, la forcella di sostegno per la bocca da fuoco era girevole intorno al proprio gambo, mentre il congegno di appoggio posteriore risultava scorrevole in senso orizzontale, sì da consentire anche un certo settore di tiro in direzione senza ricorrere alla manovra della coda del pezzo.

Alcune bombarde di Leonardo, poi, non solo erano a retrocarica, ma addirittura venivano caricate « a cartoccio », cioè con la carica contenuta in un cartoccio o sacchetto, e con la palla ad esso unita.

Accanto al disegno (Codice Atlantico) di una « spingarda acchavalletto », Leonardo descrive un piccolo arnese per la carica ed annota a fianco: « vuole il cartoccio dentro la pallottola » (ossia: il cartoccio deve essere completato con la pallottola).

A questo punto, se a fatica è stato possibile sottrarsi al fascino esercitato dal pittore e scultore sommo, un nuovo fascino non può non attanagliarci quali artiglieri.

Potrebbero non esistere la Gioconda, il Cenacolo, la Battaglia di Anghiari, gli studi sul moto delle acque, sul volo, sulla crescita delle piante, sul fèto umano, sulle note musicali, sulla città modello, sulla deviazione dell'Arno, sulla teoria dei corpi celesti. Potrebbe, Leonardo, non essere grande in nessun altro campo dell'umano sapere: per noi sarebbe già sommo quale geniale precursore di « cose d'artiglieria ».

I biografi sostengono che, solo nel campo scientifico (esclusa quindi l'arte in cui pure eccelse), Leonardo resta il titolare di circa 150 studii organici più

tardi ripresi e perfezionati da Newton, Galileo, Huyghens, Coulomb e Pascal; avrebbe potuto depositare un centinaio di brevetti inerenti le più disparate invenzioni (dal girarrosto alla tuta da subacqueo).

Pure, alla sua morte, quasi nulla era stato realizzato.

Le invenzioni leonardesche venivano giudicate dai contemporanei il parto di un mago e giudicate inattuabili.

Si dice che dette molteplici invenzioni superavano le possibilità della tecnica del tempo; ma ciò è solo in parte esatto, perchè Leonardo studiò quasi tutti i suoi progetti con minuzia di particolari, risolvendo anche le difficoltà di costruzione.

Molti suoi disegni, anzi, hanno il carattere di dettagliati schemi di lavoro per l'officina che avrebbe potuto realizzare il progetto; e non si tratta di officine immaginarie, ma di officine normali per la fine del secolo XV.

Egli fu il primo ad eseguire studi scientifici sulla resistenza dei materiali impiegati nelle costruzioni meccaniche e di queste sue ricerche si valse per stabilire le sezioni delle varie strutture delle sue macchine.

In definitiva, è possibile affermare che la mancata realizzazione di gran parte delle invenzioni di Leonardo non fu dovuta tanto a difficoltà pratiche di costruzione, quanto all'arditezza delle concezioni.

I contemporanei di Leonardo non credevano che macchine simili potessero esistere e funzionare: niente di più inesatto, come il tempo e molti ingegnosi studiosi di opere leonardesche hanno dimostrato.

La morte di Leonardo, avvenuta il 12 maggio 1519 al Castello di Cloux, in Amboise, fu subito nota solo a pochi seguaci fedeli.

I fratelli ne ebbero notizia solo un mese dopo.

Il 12 agosto successivo la salma fu tumulata — dopo un primo provvisorio seppellimento — nel Chiostro della Chiesa di San Fiorentino, in Amboise.

Ma gli sconvolgimenti portati dalle guerre religiose degli Ugonotti in quel Chiostro non consentirono di identificare il sepolcro; e così anche della salma di Leonardo, per l'oltraggio del tempo e l'ostilità delle vicissitudini che dispersero tanta parte dell'opera sua, più nessuna traccia è rimasta.

Ma la grandezza dell'artista e la sua autentica fisionomia dovevano emergere — nella loro integrità — dalla riscoperta e dallo studio dei manoscritti e dei disegni.

Appunto attraverso l'esame di questi — in tempi relativamente recenti — balzò nitida nella sua stupefacente preveggenza, anche la figura di « Leonardo artigliere ».

BIBLIOGRAFIA

Gerolamo Calvi: « I manoscritti di Leonardo », edit. Zanichelli, Bologna.

Giuseppina Fumagalli: « Leonardo, omo senza lettere », edit. Sansoni, Firenze.

Carlo Montù: « Storia dell'Artiglieria » (vol. I), Roma.

Clemente Fusero: « Leonardo », edit. Dall'Oglio, Milano.

« Enciclopedia Universale Treccani ».

Carlo Pedretti: « Documenti e memorie riguardanti Leonardo », edit. Fiammenghi, Bologna.

« Conoscere », vol. XI, F.lli Fabbri editori, Milano.

« Leonardo da Vinci », Istituto Geografico De Agostini, Novara.

ALESSANDRO FERRERO DELLA MARMORA
FONDATORE DEL CORPO DEI BERSAGLIERI

«L'ARSENALE»

« Pochi uomini, fra quanti ebbero dai posteri l'onore di statue, furono in vita loro più lontani dal credersi degni di monumento come Alessandro La Marmora. Nessuno posò mai meno davanti alla storia, di questo tipo di soldato, che in qualche momento fu creduto più predestinato al manicomio che all'immortalità.



« Una strana mistura di irrequietezza e di costanza formava l'impazientissimo e tenacissimo uomo. Ad una praticità di idee notevole accoppiava una stranezza di mezzi che toccava spesso il ridicolo e di cui egli stesso rideva; ad un farraginoso darsi attorno succedeva una fissità in una idea o in un punto, che era ammirabile. Ad una mente acuta e perspicace univa una smemorataggine punto lodevole. Il suo stesso coraggio era imponderato spesso, talvolta "farceur" di buon genere. Era del parere di Massimo D'Azeglio, che un po' di Don Chisciotte nel sangue non fa male ».

Così viene presentato Alessandro La Marmora da Enzo Fedeli nella sua « Antologia cremisi ».

Alessandro Ferrero della Marmora nacque a Torino il 27 marzo 1799 da nobile famiglia piemontese: i Ferrero, che è il nome originario della sua casata.

Poichè, una trentina d'anni prima, un membro di essa era stato insignito del titolo di Marchese della Marmora, ottenendo in feudo il territorio

omonimo sul fiume Maira, il cognome si era così arricchito del titolo che, col tempo, lo aveva sostituito del tutto, divenendo, nella comune accezione, La Marmora.

Alessandro fu, in ordine di età, il terzo dei fratelli della Marmora: Carlo, Alberto, Alessandro, Alfonso, che tutti intrapresero la carriera militare e raggiunsero il grado di generale.

Orfano di padre ancora adolescente, Alessandro fu educato dalla madre, Raffaella di Bersezio, al culto dei più nobili ideali.

Ella, attuando ancor prima che venisse scritta la sentenza di Cesare Balbo: « dovere ogni italiano fuggir l'ozio ed operare, qualunque fossero i dominatori del suo Paese », volle che i suoi figli si arruolassero nell'Esercito francese e si facessero onore, preparando in tal modo elementi validi al risorgimento della Patria.

Mentre Carlo ed Alberto si distinguevano nelle Campagne del Primo Impero, Alessandro, troppo giovane per imitarli, veniva nominato paggio dell'Imperatore ed addetto alla corte del principe Camillo Borghese, governatore generale del Piemonte.

Restaurata nel Piemonte la Monarchia Sabauda, Alessandro entrò volontario, a 15 anni, nel ricostituito Esercito piemontese, col grado di sottotenente nelle Guardie.

Spiccavano nel giovanissimo ufficiale: l'alta statura, il fisico ben sviluppato, i lineamenti marcati, un carattere focoso ed irrequieto e una smania di agire addirittura morbosa.

Nel 1815, avendo il Piemonte partecipato alla coalizione europea contro Napoleone I, tornato in Francia dall'isola d'Elba, Alessandro La Marmora, che non avrebbe dovuto far parte del contingente piemontese, convinse un anziano ufficiale portabandiera a cedergli il posto, pur di partecipare alla Campagna.

Waterloo pose subito fine ai suoi sogni di gloria sui campi di battaglia. Durante il periodo di riposo che seguì le guerre napoleoniche e nel quale « riposavano anche i giovani che non avevano lavorato mai », il La Marmora, incapace di adattarsi alle monotone occupazioni del tempo, si dedicò allo studio di problemi militari.

Egli studiava, in particolare, il progetto di quella istituzione militare che doveva in seguito renderlo famoso in tutta Europa.

L'Esercito piemontese, ricostituito dopo il 1815, aveva, insieme con molti pregi, non lievi difetti.

« Il rispetto a gloriose, ma antiquate tradizioni e non lievi errori comuni a quasi tutti gli eserciti dell'Europa, infirmavano allora l'efficacia della preparazione alla vera guerra dell'Esercito sardo, nel quale, per le ristrettezze imposte dalle condizioni dell'erario, la diversa provenienza dei Quadri ed il difettoso sistema di reclutamento, la fanteria era in uno stato di inferiorità rispetto alle altre Armi. Mancava in essa la necessaria abilità al tiro,

l'allenamento alle marce, l'abitudine agli esercizi fisici e, soprattutto, "quello spiccato punto d'onore, che è fonte di inesauribili energie ed ardimenti" » (1).

Alessandro scriveva nel 1831 al fratello Alfonso: « ... il soldato non sa tirare, non marcia, nè sa di manovre e lo si fa tutto il giorno lucidare, perchè diventi terso come uno specchio ».

Una figura di soldato, questa, del tutto diversa da quella da lui desiderata. Egli era dell'avviso che l'Esercito piemontese, per la natura stessa della regione, situata ai piedi delle più alte montagne d'Europa, compartimentata da numerosi corsi d'acqua, dovesse disporre di un corpo di fanteria scelta, da impiegare nelle azioni più difficili e rischiose.

Per questo speciale Corpo si potevano utilizzare quei giovani montanari tarchiati e robusti che erano allora numerosissimi in Piemonte.

Questi uomini, ben ginnasticati nel fisico, muniti di armamento e vestiario leggeri, naturalmente portati a superare le difficoltà del suolo montano o frastagliato, dotati di uno spirito individuale e di Corpo sviluppati, sarebbero stati senz'altro in grado, secondo il La Marmora, di superare le situazioni più delicate e di affrontare le imprese più rischiose.

Esisteva già allora un reparto appositamente costituito per essere impiegato in azioni particolari: il « Reggimento Cacciatori della Guardia », ma questi soldati differivano dagli altri solo per il nome.

Erano dotati delle stesse armi, avevano lo stesso modo di combattere, non erano selezionati, nè avevano un particolare addestramento al tiro, nè erano in grado di svolgere azioni particolari.

Alessandro si era formato una particolare cultura sull'impiego delle fanterie degli eserciti stranieri effettuando frequenti viaggi in Francia ed in altre nazioni.

Egli si era reso conto che le formazioni in ordine chiuso, sulle quali tanto insistevano i regolamenti e le istruzioni dell'epoca e che, retaggio delle guerre napoleoniche, erano state conservate anche per il combattimento, non erano più compatibili con i progressi conseguiti nello studio delle armi, notevolmente migliorate nella gittata, nella precisione e nella celerità di tiro.

Tali ammodernamenti nelle armi imponevano, necessariamente, l'adozione di formazioni tattiche meno vulnerabili e che dessero al soldato la possibilità di:

— sfruttare completamente le caratteristiche della propria arma;
— muoversi più agevolmente anche nei terreni accidentati;
— essere meno soggetto alle offese del nemico.

---

(1) Edoardo Scala: « Storia delle Fanterie Italiane », vol. VII, SME - Ispettorato dell'Arma di Fanteria, Tip. Regionale, Roma, 1954.

Pertanto il La Marmora, constatati i progressi fatti dalle altre nazioni per le fanterie leggere e notato, per contro, quanto deficitaria fosse una simile organizzazione nell'Esercito piemontese, decise di dare, nel 1831, attuazione pratica ai suoi studi ed alle sue teorie, suggerendo al Ministro della Guerra, il Villamarina, con una « Proposizione », la costituzione di una speciale compagnia di Cacciatori da chiamarsi « Bersaglieri ».

Ma tale proposta incontrò incomprensione e non venne inoltrata, se non nel 1835, quando il La Marmora, per superare ogni opposizione, pensò bene di rivolgersi direttamente al Re Carlo Alberto.

La proposta fu accolta benevolmente e con decreto del 18 giugno 1836 venne autorizzata l'istituzione di due compagnie Bersaglieri.

Potendo finalmente dare attuazione ai suoi progetti, Alessandro La Marmora fece di tutto perchè i suoi Bersaglieri giustificassero le sue speranze e ripagassero il Sovrano della fiducia in lui riposta.

Egli stesso compilò i regolamenti e le teorie della specialità.

Sempre più convinto che « la guerra si fa colle gambe », specie quando si tratta di operazioni celeri, rivolse le sue maggiori attenzioni per rendere i bersaglieri veloci e pronti nei movimenti.

A tale scopo scelse gli uomini che ne dovevano far parte, studiò per loro l'uniforme, l'armamento e l'equipaggiamento, gli esercizi da far eseguire nell'addestramento ginnico. Fece egli stesso da primo istruttore in ginnastica, scherma, addestramento al combattimento e tiro.

Per poter sempre essere di esempio ai suoi allievi, egli stesso si addestrava con ammirevole costanza ed accortezza.

« Sovente faceva correre loro distanze fisse, assegnando di tasca sua uno scudo al più veloce e quantunque egli, che prendeva quasi sempre parte in persona a questo fare per animare con l'esempio i suoi subordinati, vincesse il più delle volte la prova, lo scudo non mancava mai al bersagliere che giungeva primo dopo di lui alla mèta. Grazie a questi assidui ed intelligenti sforzi, i bersaglieri acquistarono tale agilità da superare ogni esempio » (1).

Si trattava ora di far conoscere al popolo piemontese il nuovo soldato.

La prima uscita.

Il Quarenghi in un suo vecchio libro « Racconti militari » scrive quella che viene considerata la più antica testimonianza che si conosca sul Corpo dei Bersaglieri: « Marciavano in testa 12 soldati, colla carabina sulla spalla sinistra, tenendo nella destra trombe o corni da caccia, con cui suonavano una marcia allegra, vivace e tale da far venire la voglia di correre anche agli sciancati. Procedeva quindi con aria marziale il Capitano (in senso generico perchè il La Marmora era maggiore dal 1835), dal cui sguardo trasparivano lampi di contentezza e di orgoglio. Dietro di lui venivano un centinaio circa

---

(1) Pietro Fea: « Storia dei Bersaglieri », Tip. della *Gazzetta d'Italia*, Firenze, 1879.

di uomini, divisi in squadre comandate da tre Ufficiali; tutti, Ufficiali e soldati, ben portanti, piccoli sì, ma robusti, svelti e pronti nei movimenti come nel passo accelerato. Sembravano davvero tanti diavoletti, come si era in quei giorni incominciato a chiamarli dagli abitanti del quartiere d'Angennes. Andavano in piazza d'armi per essere passati in rivista dal Re ».

Una delle prime vittorie del La Marmora è costituita dalla impresa compiuta dalla 1ª compagnia bersaglieri con una marcia forzata effettuata per convincere gli scettici sulla particolare velocità acquistata. Il La Marmora ed i suoi bersaglieri presentarono le armi in piazza Castello al Re Carlo Alberto che partiva per Genova in « vettura di posta », quindi, superata a passo di corsa la collina di Chieri, alcune ore dopo gli stessi bersaglieri ripresentavano le armi al Re schierandosi a Villanova d'Asti.

Il Corsi nel suo libro « Venticinque anni in Italia » ci fornisce una testimonianza di come fossero ancora avversati i bersaglieri ed il loro fondatore: « Una mattina in una strada là dietro piazza Vittorio Emanuele, udii un infernale accordo di trombette, che pareva suonassero a fuoco e vidi sfilarmi davanti in un minuto un quattrocento di quei diavoli turchini. Andavano a passo speditissimo, quasi a slanci, un po' curvi sotto il peso di enormi zaini, con la carabina in bilancia. Tutto quello scuro, tutti quei neri pennacchi svolazzanti e quello stridore di trombe e quel passo affrettato e risoluto avevano un certo che di tempesta da scuotere i nervi ed infiammare il cervello, ma uno di quei canuti avanzi di Moscovia mi freddò dicendo: spauracchi da bambini, quel La Marmora è uno sciuparagazzi; un Molock che si pasce di sangue umano. I suoi bersaglieri non servono ad altro che a riempire ospedali e cimiteri. Quel carico sul groppone!... quella cintura stretta alla vita!... quei salti, quelle corse indiavolate!... Povera gioventù, povero piemontese!

« Li rividi in autunno sulle lande di San Maurizio, stormeggiare sparsi e tirare a segno. Erano davvero svelti corridori e tiravano a meraviglia. Intanto gli spregiudicati dicevano: i bersaglieri non sono una nuova fanteria, ma solo un saggio di quel che potrebbe essere la fanteria tutta fra pochi anni; sono la prima forma di un concetto che mira ad un radicale mutamento nella tattica di tutta la milizia a piedi.

« Avevamo a confronto due sistemi tattici: il vecchio, che sul finire dell'epoca napoleonica cominciava già a declinare ed uno nuovo in prova. La guerra dirà quale sia il migliore dei due. Bisogna dunque aspettare la prova del fuoco. La prova venne ad affermare palesemente che l'istituzione del La Marmora costituiva un grande progresso militare e ringiovaniva la tradizione secolare del valore piemontese ».

Alessandro La Marmora continuò a perfezionare il nuovo Corpo, rendendolo sempre più rispondente alle nuove esigenze del combattimento, al passo con le fanterie speciali degli altri eserciti, di cui, con continui viaggi

all'estero, seguiva costantemente l'evolversi. Ciò per essere sempre in grado di offrire il più valido contributo all'efficienza dell'apparato militare piemontese.

Percorsi rapidamente i vari gradi della gerarchia militare fino a colonnello, egli aspettava che la prova del fuoco confermasse le speranze riposte nei suoi bersaglieri.

L'occasione venne nel 1848 e la guerra del Piemonte, al fianco dei lombardi, contro l'Austria, dissipò riserve e dubbi.

L'8 aprile al Ponte di Goito i bersaglieri, con in testa il loro comandante, ricevettero il glorioso battesimo del fuoco, distinguendosi per atti di valore e gareggiando fra loro in ardimento e slancio. Nel combattimento a testa a testa coi cacciatori tirolesi, naturali avversari dei bersaglieri, una palla di moschetto colpì al viso il colonnello La Marmora, fracassandogli la mascella inferiore e costringendolo ad abbandonare temporaneamente il comando del Corpo.

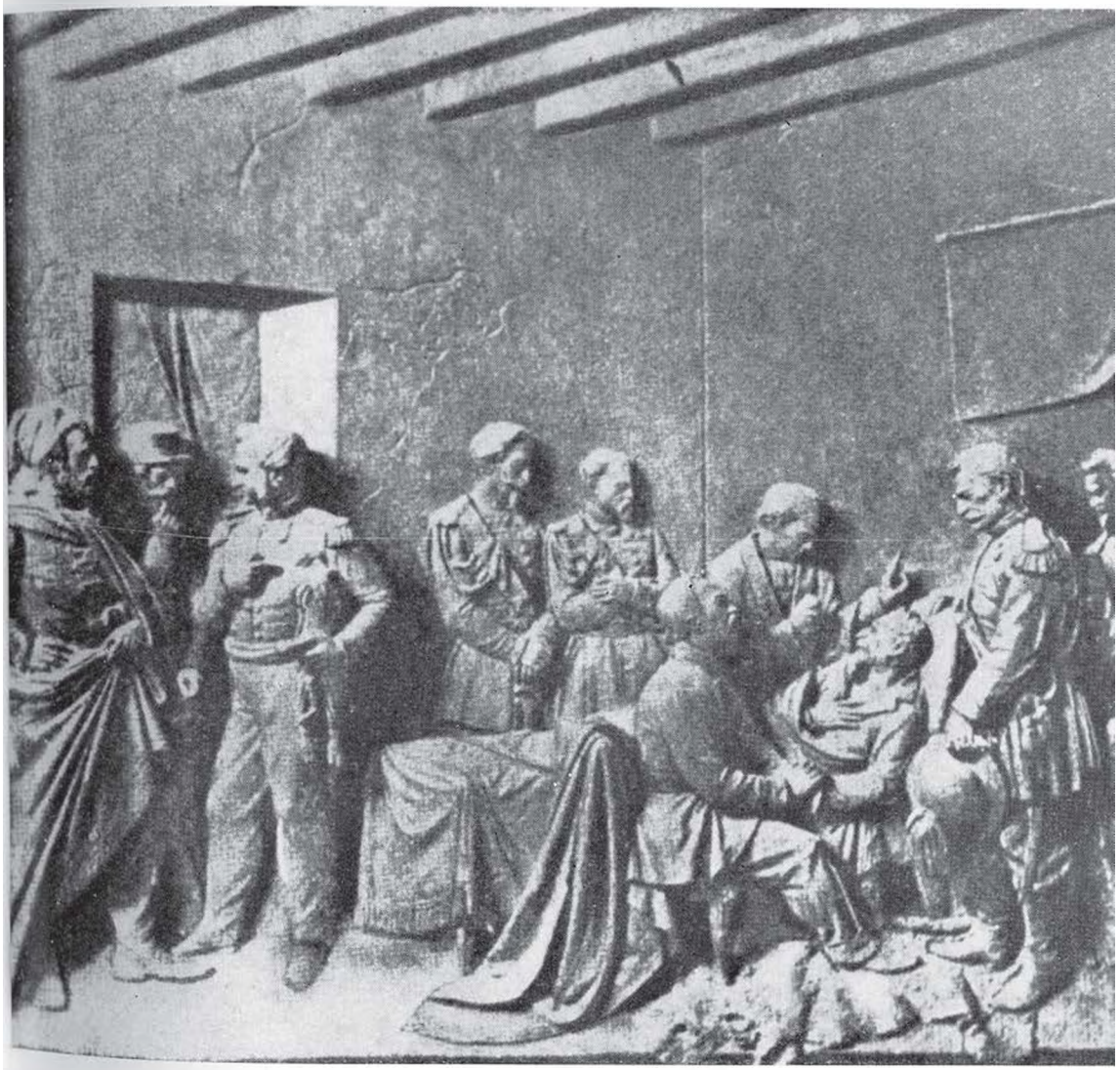
La necessità di guarire gli impedì ogni attività nei giorni successivi, ma, appena la ferita fu rimarginata, egli, pur di essere in grado di uscire dall'ambulanza, si fece applicare attorno alla nuca ed al mento un cerchio di ferro, tenendo in tal modo fasciata la parte offesa. Comparve così al Quartier Generale, confermando la sua reputazione di originale.

Promosso Maggiore Generale il 27 luglio 1848, nominato Ispettore del Corpo dei Bersaglieri e divenuto molto popolare in virtù dei meriti propri e del Corpo da lui fondato, fu affiancato il 15 febbraio 1849, con la qualifica di Capo di Stato Maggiore, all'impopolarissimo Generale Czarnowsky, Comandante dell'Esercito piemontese nella Campagna del 1849.

Durante questa Campagna, breve e tragica, egli si adoperò perchè la sconfitta non assumesse aspetti catastrofici, esponendosi coraggiosamente in aperta battaglia, come fece a Mortara e a Novara, dove provvide, dopo la sconfitta, a riunire i superstiti della 2ª Divisione per opporre ancora resistenza al nemico.

Il suo eroismo venne riconosciuto con il conferimento della medaglia d'argento al valor militare.

Terminata la prima guerra d'indipendenza e scoppiati i moti di Genova, Alessandro La Marmora volle seguire il fratello Alfonso, comandante della 6ª Divisione accorsa a domare i tumulti e la sua presenza riuscì molto utile. Infatti il Generale Alfonso La Marmora nella sua relazione sui fatti di Genova scrisse: « . . . in quel frangente giungeva mio fratello, Capo di Stato Maggiore dell'Esercito. Mi valsi del suo nome, della sua autorità ed influenza onde mantenere fermo l'animo dei bersaglieri di cui fu il fondatore. Imperocchè costoro, venuti da San Quintino il mattino, combattevano da più ore senza cibo o ristoro di sorta, moltiplicandosi e facendo fronte da ogni parte, cominciavano a sentire la stanchezza; ma, rincuorati dalla vista e dalla voce del loro antico Capo, continuarono a difendere tutta la linea occupata, contro i vani, disordinati sforzi degli insorti ».



La morte di Alessandro La Marmora.

(da « Storia delle Fanterie Italiane, Vol. VII », di Edoardo Scala, SME, Ispettorato dell'Arma di Fanteria, 1954).

Quando Alfonso venne nominato Ministro della Guerra, Alessandro, che nel 1852 era stato promosso Tenente Generale, assunse il comando della Divisione di Genova. In questa città istituì una Scuola centrale alla quale affluivano a turno, gli Ufficiali dei bersaglieri che ricevevano, direttamente dal fondatore del Corpo, i più preziosi insegnamenti.

Nel 1854 sposava la signora Rosa Roccatagliata.

Nel 1855 il Generale Alfonso La Marmora venne posto al comando del Corpo di spedizione piemontese in Crimea, del quale facevano parte cinque battaglioni bersaglieri. Alessandro chiese ed ottenne di partecipare all'impresa, quale comandante della 2ª Divisione. Sperava, con il suo prestigio, di contribuire a tenere alto il nome dell'Esercito piemontese, fra quelli coalizzati contro la Russia. Venne però subito colpito dal colera e, dopo pochi giorni, morì a Kadikoy, lasciando nella famiglia, nell'Esercito e, specialmente tra i bersaglieri, vivo rimpianto.

I primi casi di colera tra i soldati dell'Esercito piemontese si erano verificati alla fine di maggio. Dopo giornate di piogge continue, l'epidemia si era diffusa più rapidamente. Dai 46 casi del 30 maggio si era passati ai 226 del 4 giugno. I più colpiti erano i bersaglieri ed i mezzi profilattici erano insufficienti.

Alessandro La Marmora aveva avuto dal fratello Alfonso l'incarico di ispezionare l'infermeria dei colerosi a Kamara ed egli obbedì, benchè fosse indisposto e forse già colpito dal male. Il 4 giugno, al termine di una ricognizione notturna, effettuò l'ispezione all'infermeria; il giorno seguente la malattia si sviluppò in pieno. Racconta Edoardo Scala nella sua opera: « Nella notte sul 6 giugno i suoi ufficiali lo sentirono gemere sotto la tenda ed accorsero. Il Generale li ringraziò e disse loro che conosceva troppo bene il colera e che non vi era più rimedio, nè speranza. Il fratello Alfonso, prontamente avvisato, lo fece trasportare presso il suo Quartier Generale a Kadikoy ... Gli si apprestarono all'infermeria le più affettuose cure e verso sera il Generale sembrava più calmo, tanto che si sperava ancora di salvarlo; ma, consapevole del suo destino, egli si apprestava invece a morir da forte ... Nella notte tuonava il cannone a Sebastopoli ed il morente, nel delirio, sognava l'assalto, nel quale avrebbe voluto morire, in testa ai suoi fanti piumati. Egli esalò l'ultimo respiro alle ore 1,30 del 7 giugno 1855 ».

Le sue spoglie, chiuse in una modesta bara, vennero sepolte su una collinetta, quasi di fronte al villaggio di Kadikoy, presso il quale erano accampate le truppe piemontesi. La salma venne poi inumata nel cimitero di Hamana. Il Massari così commemora la morte del Generale Alessandro La Marmora il 26 giugno del 1855 sulla *Gazzetta Piemontese:* « ... Aveva tutte le virtù e tutti i pregi del valoroso; prode senza ostentazione, forte senza durezza, dignitoso senza alterigia, aveva un fare schietto ed alla buona ed era di una cordialità veramente inesauribile; gli piaceva adempiere ai propri doveri senza farne pompa, praticare la virtù senza dare spettacolo;



Torino: il monumento eretto ad Alessandro Ferrero della Marmora in Via Cernaia.

e quando giungeva il momento delle opere e dei pericoli, non aspettava di essere chiamato, ma precorreva l'invito . . . ».

Nel 1911, in occasione del 75° anniversario della fondazione del Corpo, i resti mortali del La Marmora furono trasportati in Italia e tumulati nella tomba di famiglia a Biella.

A Torino gli fu eretto un monumento in bronzo, nel quale è raffigurato vestito da bersagliere, con la sciabola sguainata, come se muovesse all'assalto.

Ma il monumento più nobile e duraturo è quello che ciascun bersagliere, dal più vecchio al più giovane, gli ha eretto nel proprio cuore, nella conservazione delle tradizioni del Corpo e nella fedele osservanza delle norme impartite da « papà Sandrin », il cui nome è, come scrisse Luigi Cadorna, « sacro alla guerra, custodito dai bersaglieri come una Bandiera ».

NOTE E PROPOSTE

PER UN DIRITTO PENALE MILITARE INTERNAZIONALE

I maggiori trattati e le convenzioni internazionali dell'epoca recente contengono dei principi intesi a creare, in seno alla comunità internazionale, una coscienza uniforme in merito a determinati aspetti dell'attività sociale e giuridica, quale condizione per una migliore collaborazione tra i popoli sulla via di una duratura pace internazionale.

Ad esempio, il Trattato istitutivo della Comunità Economica Europea del 25 marzo 1957 (1) prevede il riavvicinamento delle legislazioni come primo passo verso una unificazione del diritto in materia, perchè nel settore economico vi sono ora diversi punti di contatto che presentano buone prospettive (armonizzazione dei sistemi doganali, armonizzazione fiscale, uniformità assistenziale e previdenziale dei lavoratori, ecc.). Oltre a ciò, molti ordinamenti interni dei vari Stati si conformano alle norme del diritto internazionale generalmente riconosciute (v. l'art. 10 della Costituzione italiana) e promuovono o favoriscono le Organizzazioni internazionali.

Un ruolo importante nel processo di uniformazione può essere senza dubbio rivestito anche dal diritto penale militare dei Paesi membri di una Organizzazione come quella derivante dall'Alleanza Atlantica, in quanto raggiungere l'obiettivo di irrogare la medesima pena per chi sia incorso nello stesso tipo di reato militare nei diversi Paesi della comunità, rappresenterebbe una grande conquista sociale, tanto più che, mentre le legislazioni militari in genere possono presentare fra loro sensibili differenze dovute all'influenza di fattori ambientali, sociali e geo-politici, nel campo specifico dei diritti penali militari in vigore ai nostri giorni nei vari Paesi del mondo civile, si avverte invece l'esistenza di un *fondo comune* (in proposito, R. Maunier: « L'analogia delle condizioni di vita produce l'analogia delle istitu-

---

(1) V. anche la stessa *Carta dell'ONU* del 26 giugno 1945, la *Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo* del 10 dicembre 1948, la *Convenzione europea* del 4 novembre 1950 e i *Patti di New York* per la salvaguardia dei diritti umani del 16 dicembre 1966, il *Trattato del Nord - Atlantico* del 4 aprile 1949, la *Dichiarazione dell'ONU sull'eliminazione di ogni forma di discriminazione razziale* del 20 novembre 1963, lo stesso *Statuto del Consiglio d'Europa* del 5 maggio 1949.

zioni ») dovuto alla riproduzione in questi diritti dei concetti della codificazione giustinianea, fenomeno messo in luce da E. Dangelmaier (1) e abbastanza indicativo nel campo di un processo di uniformazione.

Certo, occorre superare qualche difficoltà, perchè il pensiero e la tradizione giuridica variano da Paese a Paese, sì che categorie giuridiche apparentemente simili trovano diversa configurazione tecnica e diversa collocazione sistematica in relazione ai principi generali di ciascun ordinamento positivo. Ed inoltre in molti Paesi l'azione penale e quella disciplinare non costituiscono due momenti diversi, non sono cioè indipendenti l'una dall'altra, e altri Paesi non prevedono in tempo di pace giurisdizione militare, essendo devoluta al giudice civile la competenza a giudicare di reati militari.

L'unificazione implica l'esistenza di fonti giuridiche a carattere di omogeneità e diversi sono, ancora oggi, i sistemi penali comuni europei, di cui i vari diritti penali militari sono norme integrative, basati a grandi linee sul diritto scritto e sulla *common law*.

Di qui la necessità di convenzioni internazionali su determinati aspetti del diritto penale militare che presentino caratteristiche di possibile unificazione anche per un futuro diritto penale comune fra gli Stati del Consiglio d'Europa che agevolerebbe quella cooperazione giuridica già prevista nel 1968 dalla Risoluzione della V Conferenza dei Ministri della Giustizia.

Il diritto penale militare, a differenza di quello comune, si attiva, è vero, in un settore particolare, ma le Forze Armate, per ragioni attinenti alla difesa comune nel quadro di quella cooperazione che « creando nuovi rapporti, estende i confini della comunione di interessi fra i singoli Stati e vitalizza la soluzione di tutti i problemi di collaborazione fra cui quello della comune protezione penale » (Veutro), possono necessariamente agire anche oltre i confini dei rispettivi Stati, ponendosi spesso a diretto contatto fra loro. Ne deriva l'esigenza di prevenire e reprimere uniformemente eventuali reati militari, commessi dagli appartenenti a ciascuna delle Forze Armate in danno sia di connazionali sia di militari di Paesi membri dell'Organizzazione, e ne deriva anche una stretta osservanza della cooperazione per cui un reato, come ad esempio quello di rifiuto di obbedienza, deve essere punito nella stessa misura anche se esso sia stato compiuto ai danni di un superiore straniero alleato.

L'importanza del problema è ovunque avvertita come lo fu a suo tempo nell'art. VII della Convenzione di Londra del 19 giugno 1951 sullo Statuto delle Forze Armate della NATO circa la necessità di stabilire delle regole per il superamento di conflitti di competenza in materia penale e civile, prevedendo i tre tipi di giurisdizione ordinaria, esclusiva e concorrente, nei confronti dei membri delle varie Forze Armate degli Stati aderenti. E questo in

---

(1) E. Dangelmaier: *Storia del diritto penale militare*. — Berlino, 1891.

rapporto alle finalità della NATO che non prevede l'integrazione delle Forze Armate dei vari Paesi, ma forze attribuite ai Comandi NATO, forze previste per l'attribuzione, e forze che continuano a rimanere sotto il comando nazionale. Discorde e non equivalente nei vari Stati è, ad esempio, la definizione di persona soggetta alla legge militare, così pure quella di reato militare. Conflitti di competenza, inoltre, potrebbero sorgere nell'applicazione della legge dello Stato di origine delle truppe soggiornanti in un determinato territorio e dello Stato locale.

Il Trattato della Comunità Europea di Difesa (CED) del 27 maggio 1952 che prevedeva invece Forze Armate integrate, cioè fusione delle Forze Armate dei vari Paesi con comandi e istituti a carattere sopranazionale, risolveva il problema, agli artt. 18 e 19 del Protocollo giurisdizionale, mediante la previsione che le infrazioni penali, compiute dai membri delle Forze Armate europee di difesa, dovevano essere perseguite da leggi comuni stabilite tenendo presenti le regole costituzionali di ciascuno Stato membro, regole estendibili alle norme sull'organizzazione giudiziaria e procedurale. E prevedeva, altresì, all'art. 15 del Protocollo militare, un Regolamento unico di disciplina generale applicabile a tutte le Forze Armate europee.

Ma il Trattato della CED, come noto, non ebbe successo.

Già nei suoi lavori del 19 luglio 1957, la Società internazionale di diritto penale militare e di diritto di guerra approvava a Roma uno schema di Progetto, di 39 articoli, per la costituzione di un Tribunale militare internazionale con giurisdizione sulle Forze Armate degli Stati aderenti ad una « Organizzazione internazionale » (non determinata dal Progetto) e con più Sezioni dislocate nei territori di tali Stati, con il vantaggio che il Tribunale unico, con sede in quella stessa dell'Organizzazione, assicurerebbe l'uniformità della giurisprudenza, mentre la creazione di più Sezioni renderebbe più agevole la determinazione della competenza territoriale di ciascuna di esse. Ne deriverebbe una riduzione delle difficoltà logistiche in relazione agli spostamenti degli imputati e dei testi dai luoghi del commesso reato alla sede ove devono essere giudicati o sentiti, e sarebbero più facili i contatti dei vari Governi con le autorità giudiziarie preposte alle singole Sezioni, senza contare poi la possibilità di una realizzazione di una più diretta ed immediata conoscenza ed esemplarità delle decisioni adottate.

Ora, anche ammesso il principio che ogni Stato possa conservare la sua legislazione penale e disciplinare, una convenzione internazionale istitutiva di un codice penale militare internazionale sarebbe quanto mai necessaria per regolare la soggezione alla giurisdizione militare internazionale dei membri delle Forze Armate che, inquadrati o isolati, devono partecipare ad una attività militare internazionale. In questo codice dovrebbero essere anche spe-

cificati i rapporti di subordinazione militare in pace ed in guerra nel quadro della cooperazione internazionale, le clausole delle Convenzioni militari belliche internazionali che rappresentano le regole di condotta obbligatorie, una elencazione completa dei crimini di guerra con opportuni richiami ai diritti dell'uomo e infine anche una regolazione dell'istituto dell'estradizione, oggi in genere ovunque esclusa per i reati politici, fra cui rientrano quelli esclusivamente militari.

Ed è anche opportuno che ogni Stato inserisca sin d'ora nel proprio ordinamento interno alcuni principi di adattamento del diritto penale militare a quei criteri di uniformazione, specie riguardanti la repressione di fatti producenti lesione di comuni interessi, che potrebbero essere messi in evidenza da una Raccomandazione specifica dell'Organizzazione Atlantica stessa che, nelle efficaci espressioni del Preambolo del suo Statuto, improntato ad un elevato senso sociale e di collaborazione internazionale, ha già accennato alla prevalenza del diritto come uno dei fattori sui quali è fondata la libertà dei popoli, il loro retaggio comune e la loro civiltà.

Ciò può costituire la premessa per l'adozione di un codice penale militare uniforme allorchè se ne possano realizzare le condizioni.

Col. f. Alessandro Celentano

LIBRI

Atti del primo Convegno Nazionale di Storia Militare (Roma, 17 - 19 marzo 1969). — Ministero della Difesa, Roma, 1969, L. 3000.

Edito dal Ministero della Difesa è uscito in questi giorni il volume « Atti del Primo Convegno Nazionale di Storia Militare ».

La pubblicazione viene distribuita in omaggio agli studiosi militari e civili che hanno partecipato al convegno, ad enti militari, università, istituti storici e biblioteche pubbliche statali. E' altresì disponibile a pagamento (L. 3 000), ed eventuali richieste possono essere indirizzate allo Stato Maggiore Esercito - Ufficio Pubblicazioni Militari (Roma, Via Lepanto 1), aggiungendo al prezzo di copertina L. 400 per spese postali.

Come è stato a suo tempo precisato (1), questo primo convegno di storia militare (a cui dovrebbe far seguito un secondo alla fine del 1971) aveva lo scopo di attivare un « colloquio » tra gli studiosi di storia militare e gli storici della vita politica, economica e sociale, al fine di esaminare gli attuali problemi della storiografia militare, nonchè di promuovere un ampliamento del campo di indagine ad argomenti finora non trattati, anche non prettamente militari, ma comunque connessi con la difesa nazionale.

In sommario gli Atti contengono:

— discorsi inaugurali del rappresentante dello SMD, Gen. B. Manlio Capriata e del Presidente dell'Istituto Italiano per la Storia del Risorgimento, Prof. Alberto M. Ghisalberti;

— l'intervento del Ministro della Difesa, On. Luigi Gui, con cui è stato aperto il I Convegno nazionale di Storia militare;

— il discorso di apertura del Presidente del Convegno, Amm. Sq. Giuseppe Fioravanzo;

— le relazioni dei tre Capi Uffici Storici di F.A. (Col. s.SM Sergio Longo per l'Esercito, Amm. Sq. Carlo Paladini per la Marina e Gen. B. A. Lucio E. Aurelio per l'Aeronautica) su: « L'apporto degli Uffici Storici di F.A. alla storiografia militare italiana, dalla loro costituzione ad oggi »;

— la relazione del Prof. Leopoldo Sandri su « La situazione degli Archivi »;

— la relazione del Prof. Alberto Monticone su « La storiografia militare italiana ed i suoi problemi »;

— la relazione del Prof. Piero Pieri su « Orientamenti per lo studio di una storia delle dottrine militari »;

— la relazione del Prof. Luigi De Rosa su « Incidenze delle FF.AA. sull'economia del Paese »;

— interventi e repliche sulle varie relazioni;

— discorsi di chiusura del Gen. B. Manlio Capriata e dell'Amm. Sq. Giuseppe Fioravanzo. M. C.

(1) « 1° Convegno nazionale di Storia militare », Rivista Militare, n. 3, 1969, pag. 378.

L'Italia e la grande guerra. *John A. Thayer.* — Ed. Vallecchi, Firenze, 1969. Due volumi, pagg. 706. L. 4000.

Quest'opera è dovuta ad uno storico il quale fa un serio tentativo di approfondire i motivi che dominarono la vita politica italiana prima del 1915. Si tratta essenzialmente di uno studio ideologico e dei problemi di cultura che hanno costituito il sottofondo sul quale si devono ricercare prima, le origini della nostra ultima guerra di Risorgimento, poi, il fenomeno fascista, che da essa attinse molta parte della sua sostanza.

L'A. non si limita ai fatti: li esamina solo nella misura in cui sono utili per lumeggiare l'ambiente culturale, politico, economico, sociologico e ideologico da cui gli avvenimenti stessi furono ispirati e determinati.

La trattazione ha inizio dal 1870. Vengono dapprima esposti, molto chiaramente, i concetti ed i problemi del « post-Risorgimento », cioè quelli che si presentarono alla nuova Nazione italiana, appena unificata. L'A. delinea poi la prima attività parlamentare ed illustra le difficoltà di avviare ad un proficuo lavoro un Parlamento composto da elementi tanto eterogenei, per la massima parte non allenati alla vita pubblica ed all'esercizio della rappresentanza popolare. Successivamente l'A. delinea un chiaro panorama della politica interna italiana nei primi decenni dell'unità quale essa si rispecchia nei due rami del Parlamento, con le varie alternative politiche che ne travagliarono la vita.

In un capitolo l'A. affronta l'argomento della definizione di una politica estera italiana, incerta all'inizio sia circa le sue possibilità sia per una ancora non rassodata coscienza dell'opinione pubblica interna e degli organi legislativi ed esecutivi del Governo.

Uno dei capitoli è dedicato alla questione meridionale, quale si presentò alla Nazione, e l'A. tratta lungamente dell'importanza politica, spesso determinante, che ebbe nella conduzione della politica interna.

L'A. tratta poi con molto acume e con profondità d'indagine il sorgere e l'affermarsi del nazionalismo italiano e dei suoi incontri e scontri polemici con i nazionalismi allora fiorenti in Europa.

Gli altri capitoli sono dedicati alla grande guerra. Dapprima viene esposta l'apertura della politica estera italiana e le imprese d'Africa, che misero alla prova l'opinione pubblica italiana. Inoltre un lungo e bel capitolo è dedicato al significato storico che ebbe per l'Italia il fatto di partecipare ad una guerra di coalizione quale fu la prima guerra mondiale. Nel decimo e undicesimo capitolo l'A. delinea le fasi attraverso cui passarono l'opinione pubblica e la politica interna italiana per giungere poi alla grave decisione di partecipare alla guerra contro l'Austria e la Germania.

L'ultimo capitolo è dedicato alla crisi culturale derivante dalla guerra ed ai fermenti sociali che essa attivò nel corpo della Nazione italiana.

Nel complesso si tratta di un bel lavoro, abbastanza sintetico e seriamente documentato, ricco di note e citazioni, capitolo per capitolo, che dà una visione panoramica molto completa di quello che era il « back ground » sul quale venne impostata prima la guerra e poi il fascismo.

E. Fasanotti

Italiens Kriegsaustritt 1943 (Il ritiro dell'Italia dalla guerra, nel 1943). *Joseph Schröder.* — Ed. Musterschmidt, Gottingen, 1969, pagg. 412, DM. 72 (L. 12000 circa).

Edito a cura del molto attivo « Gruppo di lavoro per gli studi sulla guerra » di Stuttgart, è stato recentemente pubblicato in Germania, nella collana « Studi e documenti per la storia della seconda guerra mondiale », un pregevole volume, opera del filosofo e noto storico tedesco Joseph Schröder.

Il libro, che porta il sottotitolo « Le contromisure tedesche nel territorio italiano: i piani 'Alarico' e 'Asse' », tratta di quella fase del secondo conflitto mondiale in cui l'alleanza italo - tedesca, già da tempo pericolante, andò sempre più incrinandosi fino alla definitiva rottura, avvenuta l'8 settembre del '43, dopo l'annuncio dell'armistizio da parte italiana.

L'arco di tempo preso in esame in questo volume si estende dall'ottobre 1942 alla costituzione della Repubblica sociale italiana, avvenuta nel settembre dell'anno successivo; esso viene dall'Autore distinto in tre fasi, prendendo a norma per tale suddivisione l'evolversi, nello stesso lasso di tempo, dei rapporti italo - tedeschi.

La prima di dette fasi viene da Schröder posta tra l'ottobre 1942 e il 25 luglio 1943, giorno della caduta di Mussolini; la seconda viene fatta coincidere con il decorso degli eventi dal 25 luglio all'8 settembre e la terza, infine, partendo dall'annuncio da parte italiana della pace separata, viene fatta giungere fino alla costituzione della Repubblica di Salò.

Nell'illustrare i tormentati eventi di questo periodo, lo Schröder parte dalla premessa che, se è sempre molto problematico riuscire a separare in una guerra la condotta militare dalla scelta e dalle direttive politiche, ciò si riscontra con particolare evidenza nei riguardi della storia militare dell'ultimo conflitto mondiale e nei confronti di tutti i paesi allora belligeranti.

Ne è conseguito che l'Autore ha programmato la stesura della sua opera secondo la seguente articolazione: esposizione dei piani e delle misure militari tedesche; valutazione della loro importanza riguardo sia agli obiettivi prefissati sia agli effetti realmente conseguiti; narrazione dello sviluppo dei rapporti italo - tedeschi nell'anno 1943, con particolare riguardo all'atteggiamento tedesco; illustrazione dello specifico significato dell'alleanza e della successiva ostilità italo - tedesca, e infine, illustrazione, per quanto possibile, degli apporti specifici dati dai maggiori protagonisti e individuazione delle caratteristiche personali di ciascuno di essi.

La narrazione inizia con un quadro sull'allarmante, progressivo peggioramento della situazione militare nel Mediterraneo e dei concomitanti sempre più chiari sintomi dell'imminenza in Italia di una crisi politica interna, di portata incalcolabile.

La situazione naturalmente non poteva non rafforzare nel Comando tedesco il timore, già esistente da tempo, circa il proposito, da parte di alcuni massimi esponenti politici italiani, di stipulare una pace separata.

Per porsi in grado di fronteggiare, con tempestività ed efficacia, una simile eventualità e per cercare di ridurre al massimo le perdite nella vitale zona operativa del Mediterraneo, il Comando Supremo della Wehrmacht elaborò i piani « Alarico » e « Costantino ».

Con la denominazione « Alarico » si indicarono le operazioni e le predisposizioni per porre sotto il controllo militare tedesco il territorio italiano e con il termine « Costantino » l'analoga operazione da effettuarsi nelle regioni dell'Europa sud - orientale, presidiate da truppe italiane.

Dopo l'annuncio della caduta di Mussolini, il governo del Reich escluse del tutto l'ipotesi di una qualsiasi iniziativa politica e decise invece di riordinare, sotto un comando supremo unificato, i reparti tedeschi di stanza in Italia accelerando la messa in atto dei piani « Alarico » e « Costantino », indicati congiuntamente, a partire dal 28 agosto 1943, con il termine cifrato di « Asse ».

In tal modo all'annuncio della capitolazione italiana, l'8 settembre, la Germania poteva contare su un solido fronte interno di difesa anche perchè le operazioni per il suo impianto non avevano incontrato, da parte dell'Italia, una resistenza rilevante, data la confusione e il disorientamento, inevitabili in situazioni del genere.

Qui è opportuno porre in rilievo che tale aspetto della situazione italiana non trova presso l'Autore il suo giusto rilievo, come anche non attirano la sua attenzione di analista storico le gravi difficoltà, di vario ordine, in cui si era dibattuta l'Italia, sin dall'inizio della guerra. L'Autore si palesa, inoltre, alquanto sbrigativo quando afferma che in questa, come in ogni altra occasione, le autorità militari tedesche seppero cogliere tempestivamente tutti i vantaggi offerti dalla situazione nonostante che fosse sfavorevole. Occorre a tal proposito ricordare che nella stessa notte del 25 luglio, non appena appresa la destituzione di Mussolini e la formazione del Governo Badoglio, fu Hitler che, passando sopra alle esitazioni dello Stato Maggiore tedesco, diede l'ordine che le otto Divisioni dislocate in Francia e in Germania si impossessassero dei valichi alpini di accesso all'Italia. Con pari rapidità il 27 luglio Hitler aveva già fissato un piano che prevedeva la liberazione di Mussolini, l'occupazione dell'Italia e la cattura della flotta italiana.

Ma anche tali disposizioni avrebbero avuto un effetto relativo se gli anglo - americani non avessero deciso di dare assoluta precedenza all'operazione «Overlood», passando in seconda linea il teatro operativo del Mediterraneo.

Ciò premesso, notiamo che la parte veramente valida del libro è da ricercarsi nel corredo di copiosa documentazione che accompagna e segue il racconto storico. Essa comprende sia i dati circa la consistenza e la composizione delle varie unità da combattimento tedesche, operanti in Italia nel periodo di tempo esaminato dall'Autore, sia le cartine e gli schizzi degli schieramenti, nonchè la dislocazione delle forze italiane e tedesche all'inizio e durante l'invasione anglo - americana in Sicilia come anche durante la battaglia intorno a Roma.

Un certo interesse riveste la serie fotografica, che comprende alcune istantanee relative alla liberazione di Mussolini dall'albergo « Campo Imperatore », sul Gran Sasso.

L'opera, nel suo complesso, si palesa come il frutto di un lavoro condotto con impegno sistematico, attraverso l'accurato esame di larghissima parte della sconfinata letteratura esistente in materia, attinta alle fonti più varie. In particolare — ed è questo uno dei punti di maggiore interesse del volume — viene riportata la quasi totalità dei documenti ufficiali tedeschi, sia militari che politici, gran parte dei quali erano rimasti sinora inediti.

Nella precisa, minuziosa e lunghissima elencazione delle fonti, la bibliografia italiana rappresenta una parte di scarso rilievo, sia per la modesta consistenza della documentazione ufficiale sia per il carattere prevalentemente autobiografico, diaristico o monografico della documentazione di provenienza privata.

Possiamo infine riconoscere che il libro ha raggiunto lo scopo prefisso dall'A., che era quello di sostituire al caos delle ricostruzioni giornalistiche, colorite e spesso fantasiose, una sistematica ricostruzione storica che non solo stabilisse rigorosamente la sequenza cronologica dei fatti, ma anche e soprattutto ricercasse e rivelasse in essi le connessioni causali. Ciò è stato compiuto sulla scorta del maggior numero possibile di documenti e di testimonianze sicuramente riscontrabili e operando una severa selezione nell'immenso materiale a disposizione.

Sembra invece eccessiva l'ammirazione senza riserve dello Schröder nei confronti dell'operato del Comando militare tedesco in Italia, di cui egli pone in rilievo il freddo calcolo e la lucida razionalità. Egli ammette però francamente che il problema di inserire il secondo conflitto mondiale, nel generale contesto storico del XIX e XX secolo, non può essere per ora risolto.

In sintesi, il libro può definirsi una preziosa e copiosa fonte di notizie che, in una prospettiva a più vasto orizzonte, potrà favorire una futura visione integrale di questo tormentato periodo della seconda guerra mondiale che più direttamente riguardò l'Italia.

M. Furesi

L'organizzazione della Guardia di Finanza e la sua funzione nella pubblica amministrazione italiana. *Luciano Palandri.* — Ed. Mario Bulzoni, Roma, 1969, pagg. 270, L. 3200.

Il volume di Luciano Palandri rappresenta non solo un riuscito compendio di quelle che sono l'organizzazione e le funzioni del complesso Corpo Armato dello Stato che la Guardia di Finanza rappresenta, ma anche un esemplare saggio di come possa essere affrontata una ricerca resa difficile dalla molteplicità delle vicende storiche e legislative e dalle interconnessioni con i più diversi organismi statuali e privati.

Costituiscono il libro dieci capitoli, quattro appendici, una bibliografia con indice delle materie e degli autori. Vengono esaminati successivamente: *I Compiti* (I), *La storia dell'ordinamento della Guardia di Finanza e sua attuale organizzazione* (II), *La Dipendenza della Guardia di Finanza* (III), *La Guardia di Finanza forza armata dello Stato* (IV), *La Guardia di Finanza, parte integrante della forza pubblica, e le funzioni di pubblica sicurezza e di polizia giudiziaria* (V), *I compiti della Guardia di Finanza nella sua attività di polizia tributaria* (VI), *La vigilanza in mare e la polizia marittima* (VII), *Gli altri compiti della Guardia di Finanza* (VIII), *L'organizzazione della Guardia di Finanza* (IX), *La Guardia di Finanza nella pubblica amministrazione* (X).

Nel complesso il lavoro rappresenta non solo un utile *vademecum* per quanti militano nelle file della Guardia di Finanza o vogliono conoscerne fisionomia e vicende

ma anche un acuto sguardo rivolto alle prospettive di evoluzione del Corpo, che sono affrontate nel vasto contesto dell'evoluzione verso l'unità europea, della programmazione economica, della riforma tributaria e della pubblica amministrazione.

P. Q. F.

Aumôniers militaires belges de la guerre 1914 - 1918. (I cappellani militari belgi della guerra 1914 - 1918). *J. R. Leconte.* — Ed. Centre Vitgaven Van Het, Bruxelles, 1969, pagg. 395.

Il volume di Leconte, sull'opera dei cappellani belgi durante la prima guerra mondiale, ci offre occasione di parlare di un argomento che, come giustamente nota lo stesso Autore, fino ad ora non aveva tentato alcun specialista di storia settoriale.

Noi dobbiamo doverosamente aggiungere che, almeno nei riguardi del Belgio, tale lacuna è stata da lui colmata in modo egregio, con puntuale precisione di bibliografo e di storico. Egli comincia con il ricordare il decreto del 7 gennaio 1827, con il quale il re del Belgio stabilisce che il servizio religioso venga affidato al clero locale, dato che non si aveva intenzione di colmare i posti che man mano si rendevano vacanti nelle file del clero militare. Un successivo decreto, datato 30 dicembre 1833, ritornava all'antico stabilendo un primo assetto organico del servizio del culto cattolico nelle forze armate del Belgio. Il cappellano però non faceva ancora parte dei quadri militari, non essendo la sua dignità sacerdotale comparata ad alcun grado; anzi gli era addirittura precluso l'ingresso nelle caserme: suoi esclusivi compiti erano celebrare la messa e confessare, nella chiesa parrocchiale del luogo. E' facile del resto comprendere le ragioni storiche di questa situazione, determinata dalla volontà del dominante partito liberale belga di mantenere lo *statu quo*, per timore di una qualsiasi presenza cattolica, durante una guerra insurrezionale, come quella del 1833.

Ma con il passar del tempo si concede alla organizzazione ecclesiastica militare belga sempre maggior spazio e maggior libertà di azione, ponendole come unico limite l'obbligo di non intralciare il servizio rispettando, in tutto e per tutto, i regolamenti militari. Comunque la situazione muta radicalmente, anche sotto l'aspetto giuridico, non appena inizia la prima guerra mondiale. Con una serie di decreti del Ministero della guerra, a iniziare dal 7 agosto 1914, si procede finalmente a fissare la equipollenza tra i gradi dei cappellani, e dei loro aiutanti, e quelli degli ufficiali dell'Esercito.

Abbiamo in succinto riportato ciò che con profusione di particolari riferisce l'Autore, dando a volte l'impressione che si interessi troppo ai dati statistici. Ma ad un attento esame non può sfuggire come egli stia in continuo, attento atteggiamento di giudice facendo trasparire, sia attraverso un semplice aggettivo od un breve inciso, sia attraverso l'arido linguaggio delle cifre, la nobile elevatezza di una instancabile opera di conforto morale e religioso, intessuta di coraggio e di abnegazione, svolta nel dolorante mondo della guerra che fa da tragico sfondo a tutto il racconto.

L'illustrazione si allarga fino a compren-

dere, molto opportunamente, anche l'organizzazione dei cappellani protestanti, che si organizzarono in servizio nel 1915, seguiti poi dai rabbini. Può rivestire un certo interesse sapere che insieme all'ordinamento gerarchico dei cappellani militari, venivano tassativamente stabiliti i loro compiti, ossia: celebrare messa, predicare, assistere malati e feriti, consigliare ed infondere coraggio. L'Autore fa comprendere anche senza dirlo, quali e quante fossero le difficoltà di questi compiti, così squisitamente psicologici. Egli si limita a porre in rilievo che: il pastore non doveva affatto ricercare una facile popolarità, non doveva permettere deroghe alla sua autorità morale; doveva essere discreto, evitare le discussioni irritanti e bandire sia il tratto rigido sia la familiarità. Si trattava certamente di una azione condotta interamente su una linea di difficile equilibrio, in una difficile situazione, dove tutto poggiava sulla sensibilità ed acutezza del cappellano.

Ciò che invece manca nel libro è una approfondita disanima dei rapporti più propriamente politici che devono intercorrere tra autorità militare ed autorità religiosa. L'Autore ha certamente avvertito l'importanza di tale problema: ne è prova il rilievo che ha dato ad una lettera in cui Monsignor Marinis prospetta al cardinale Mercier il quesito niente affatto marginale nè puramente formale, se il sacerdote dovesse andare vestito con l'abito talare o con l'uniforme militare. Nella lettera si auspica che i sacerdoti indossino l'uniforme, certamente (ed è qui che sorge l'interessante problema politico) per non avere tra le trincee la presenza di un'altra « divisa » di persone neutrali se non sfavorevoli alla guerra. « L'uniforme è l'espressione esteriore dell'assenso » troviamo scritto in questa lettera, dove più oltre si aggiunge: « L'abbandono della divisa militare avrà come conseguenza un calo nel prestigio del cappellano, che sarà di nuovo considerato dai soldati e dagli ufficiali come non facente parte integrante dell'Esercito ».

Questa accurata storia dei cappellani militari belgi nella guerra '14 - '18 è essenzialmente la sintesi brillante della storia individuale di tanti sacerdoti - soldati che, con la loro presenza, furono esempio di coraggio ed abnegazione. Ciò è quanto l'Autore con costante precisione ha voluto porre in rilievo, spinto da un sentimento di commossa riconoscenza.

Il libro è stato pubblicato a cura dell'Esercito belga che ha voluto con esso rendere omaggio ai suoi sacerdoti - soldati, raccontandone la storia.

Noi ci auguriamo di poter leggere analoga opera per i nostri Cappellani che tanto aiuto hanno offerto nei giorni più duri di guerra e tanta luce di sereno conforto hanno diffuso, pagando spesso con il sangue e la vita, la loro fraterna, generosa, solidarietà cristiana.

M. Furesi

Die Armeen der neutralen und blockfreien Staaten Europas. *Friedrich Wiener.* — Truppendienst - Taschenbuch, Band 10 - Ed. Verlag Carl Ueberreuter, Wien 1969, pagg. 265, 199 schizzi e illustrazioni.

Ecco un altro prezioso volumetto di Friedrich Wiener — dopo i precedenti, aggiornati in successive edizioni, relativi alla NATO e al Patto di Varsavia — dedicato

questa volta agli eserciti europei degli Stati neutrali o non aderenti a blocchi. Gli Stati sono, nell'ordine: Austria, Svizzera, Jugoslavia, Albania, Spagna, Irlanda, Svezia, Finlandia.

Il manuale, di formato autenticamente tascabile (15,5 × 10,5 cm), contiene tutte le notizie relative alla organizzazione e alla consistenza degli eserciti citati, nonchè ai materiali in dotazione, dalla pistola al carro armato, dagli elementi da ponte all'aereo a reazione da appoggio tattico.

La struttura del testo, per ogni esercito, è simile a quella dei manuali precedenti. La prima parte contiene i dati generali sul potenziale nazionale (con particolare riguardo alla situazione economica) e sull'organizzazione militare, sia territoriale sia riferita alle forze mobili. Seguono poi gli organici, i procedimenti di impiego, la tabella dei distintivi di grado. L'ultima parte comprende l'elenco illustrato delle armi e dei materiali, accompagnato da tutti i dati, nell'ordine seguente: armi individuali, armi di fanteria di reparto, artiglierie, lanciarazzi, armi contraeree e sistemi radar, carri armati, altri mezzi cingolati, trattori e carrelli per trasporto carri, automezzi di tutti i tipi, materiale da ponte, aerei, elicotteri. Lo stesso ordine degli argomenti si ripete per ognuno degli eserciti di cui tratta il manuale.

Particolare interesse suscitano le parti dedicate agli eserciti austriaco, svizzero e svedese, che, in rapporto alla popolazione del Paese cui appartengono, appaiono senz'altro eserciti di primo ordine, organizzati secondo formule moderne e muniti di buon materiale da guerra. Un cenno a parte merita poi l'esercito svedese, che utilizza quasi esclusivamente materiale di produzione nazionale, e in genere di ottime prestazioni (ricordiamo, fra l'altro, il lanciarazzi c/c « Karl Gustav », il missile filoguidato c/c « Bantam », il semovente automatico da 155 mm, i cannoni c/a automatici « Bofors » da 40 e da 57 mm, il carro da combattimento senza torretta « STRV 103 », il reattore « Draken »; manca invece il « Viggen »). Una tale capacità dell'industria nazionale indica non solo l'alto grado di preparazione del potenziale militare svedese — la Svezia sembra forse il solo Paese davvero pronto ad affrontare una guerra nucleare — ma anche l'elevato livello tecnologico raggiunto.

Per tornare al manuale di Friedrich Wiener, e per concludere, dobbiamo soltanto rinnovare il plauso per il volume, strumento davvero indispensabile per chiunque voglia (o debba) occuparsi di problemi militari. E' auspicabile che l'iniziativa abbia un seguito, sia con edizioni di aggiornamento delle opere già pubblicate, sia con nuovi manuali, dedicati ad altri argomenti di interesse altrettanto attuale.

G. Giannettini

Mac Arthur as Military Commander. *Gavin Long*. — Ed. Batsford, London, 1969, pagg. 243, Scellini 63.

Fra i capi militari della seconda guerra mondiale il Generale Mac Arthur è stato certamente il più discusso e criticato. All'inizio della guerra era sessantenne e nel 1935 aveva terminato la sua carriera militare come Capo di Stato Maggiore dell'Esercito e stava organizzando le Forze Armate delle Filippine. Chiamato al co-

mando del settore del Pacifico egli condusse la guerra in parallelo con l'Ammiraglio Nimitz combattendo contro i giapponesi e contro la limitazione di rifornimenti per la guerra. Vinse entrambe le battaglie e ricevette la resa dei giapponesi sulla nave da battaglia *Missouri* nel settembre del 1945. Aveva 65 anni e si installò a Tokio quasi come un imperatore, incaricato dagli alleati di rimettere in piedi il Giappone. Venne poi la guerra di Corea che trovò gli Stati Uniti sostanzialmente impreparati malgrado i segni di guerra fossero evidenti.

L'A. afferma che il Gen. Mac Arthur ebbe poche possibilità di esprimere la sua personalità e le sue capacità dopo la prima guerra mondiale, però critica apertamente gli apprestamenti difensivi di Mac Arthur nelle Filippine nel 1941.

Dopo le sconfitte del 1942, gli australiani furono entusiasti della nomina di Mac Arthur quale comandante supremo del loro settore difensivo, malgrado egli avesse sempre dimostrato di non volere ufficiali australiani nel suo Stato Maggiore e di preferire truppe americane a quelle del Commonwealth.

Malgrado i suoi errori nelle battaglie per le isole del Pacifico, l'A. dimostra chiaramente che Mac Arthur ebbe le qualità di un grande comandante. Le sue idee nella condotta della guerra furono efficaci ed egli seppe sempre dosare bene interventi e mezzi nel difficilissimo e vastissimo teatro operativo del Pacifico.

A Tokio, secondo l'A., Mac Arthur subì la seduzione del potere ma pochi degli altri generali statunitensi, messi in luce dalla 2ª guerra mondiale, a parte il Gen. Marshall, avrebbero potuto fare meglio di lui.

Per completare il ritratto di Mac Arthur, l'A. mette bene in evidenza la generale propensione del suo protagonista a criticare l'opera del Governo e la sua insofferenza alle critiche ed ai controlli che lo condussero ad essere bruscamente esonerato dal comando dal Presidente Truman.

L'A., nel descrivere il suo personaggio, ha delineato con particolare chiarezza e vivacità tutti i più importanti avvenimenti bellici che si sono svolti nel Pacifico fra il 1941 ed il 1951. Pertanto più che un biografo egli è stato uno storico obiettivo e scrupoloso.

Il libro, molto interessante, non è tradotto ancora in italiano.

E. Fasanotti

To lose a battle. *Alistair Horne*. — Ed. Macmillan, London, 1969, pagg. 555, Scellini 63.

Questo è il terzo volume di una trilogia, i cui precedenti libri sono « Il prezzo della gloria » e « La caduta di Parigi »; esso si riferisce alle operazioni del 1940, fino all'armistizio franco - tedesco del giugno.

L'A. afferma di avere incontrato serie difficoltà nella stesura di questo volume perchè da parte francese non esiste una storia ufficiale ed i capi militari che parteciparono all'ultimo conflitto sono spesso in contraddizione fra loro.

Non vi sono inoltre molti resoconti scritti, causa la celerità con cui si effettuarono le operazioni belliche, ed il fatto che parecchi di essi siano andati perduti.

Dall'altra parte, cioè dalla parte tedesca, c'è anche troppo materiale e va dato merito all'A. di essersi così ben destreggiato da

riuscire a darci un resoconto chiaro ed obiettivo degli avvenimenti.

A trenta anni di distanza, può sembrare strano ciò che avvenne. I francesi si basavano ancora sulle esperienze della prima guerra mondiale, così come loro l'avevano condotta e subita, ed avevano preparato i loro piani ed il loro addestramento su un concetto difensivo. I tedeschi invece avevano puntato le loro risorse sulla guerra di movimento, seguendo le indicazioni di alcuni chiaroveggenti strateghi, come Liddell Hart, Douhet, Fuller, ecc. e facendo tesoro delle esperienze della guerra civile di Spagna.

Non è nuova una situazione del genere in cui uno Stato Maggiore si ostina a ruminare su una guerra trascorsa anzichè cercare di antivedere la futura.

L'A. mette in evidenza il conflitto « umano » fra i generali francesi e quelli tedeschi contrapposti.

Le dimostrazioni offerte dagli stessi tedeschi, nel 1938, a generali francesi intervenuti alle loro manovre, specialmente in relazione all'impiego degli aerei, furono scambiate per un « bluff ». Un anziano generale inglese che ispezionò la linea « Maginot » nel 1938, tornò in Inghilterra, forse un po' dubbioso su quello che aveva visto, ma profondamente impressionato della forte personalità di Gamelin.

Invece Guderian, Manstein studiavano attentamente quanto si veniva scrivendo sulla evoluzione della strategia e della tattica ed in particolare gli scritti di Liddell Hart.

Aggiungendo a questi elementi la deliberazione tedesca di attaccare e la riluttanza francese ad impegnarsi nuovamente in una guerra, il risultato non poteva essere dubbio. Forse anzi la rapidità con cui i francesi vennero sconfitti fu, in definitiva, un vantaggio per loro in quanto li salvò da distruzioni e perdite più gravi.

Inoltre attraverso il regime di Vichy ebbero una base semi neutrale dove appoggiare gli elementi che formarono poi l'Esercito « libero » e diede infine loro la possibilità di controllare le colonie, con il risultato di essere alla fine schierati fra i vincitori della guerra fra i « cinque grandi ».

L'A. passa in rassegna tutto l'andamento della lotta, dai tardivi contrattacchi francesi, all'epica difesa dei cadetti di Saumur fino al reimbarco di Dunkerque, ecc.

Questo lavoro può essere considerato come uno dei più completi e definitivi studi su una delle più stupefacenti e dinamiche campagne di tutti i tempi. L'A. può ritenersi soddisfatto dei risultati del suo lavoro e noi speriamo che venga presto tradotto in italiano, come lo sono stati i due precedenti volumi della trilogia.

E. Fasanotti

The civilizing mission. *A. J. Barker.* — Ed. Cassel, London, 1969, pagg. 314. Scellini 63.

L'Autore di questo libro è già noto in Italia per altre sue opere storiche relative alla seconda guerra mondiale fra cui « Eritrea 1941 ». Egli è stato ufficiale effettivo dell'Esercito inglese ed ha lasciato il servizio nel 1958. Durante la seconda guerra mondiale ha servito in Europa e nel Vicino ed Estremo Oriente, combattendo anche in Africa Orientale.

Questo lavoro dovrebbe essere una critica

ed obiettiva analisi della guerra italo - etiopica del 1935 - 1936 che, a detta dell'A., fu il primo importante passo verso la seconda guerra mondiale.

L'A. sostiene infatti che la conquista dell'Etiopia da parte degli italiani diede alla Società delle Nazioni il primo colpo, facendole perdere ogni prestigio nel mondo ed ogni possibilità di frenare ulteriori conflitti.

Non concordiamo con queste tesi, convinti come siamo che anche senza alcun conflitto fra l'Italia e l'Etiopia la Società delle Nazioni, a cui non appartenevano alcune fra le principali potenze mondiali, non avrebbe potuto arginare in nessun modo la seconda guerra mondiale, mossa da interessi ed ideologie che non si sarebbero fermate di fronte a qualsiasi ostacolo.

Ad ogni modo il lavoro è stato curato in maniera molto felice: esso riassume le vicende della guerra in Africa Orientale e le inquadra bene nella situazione politica mondiale di quegli anni.

Particolarmente riusciti sono i ritratti di Mussolini, Laval, Baldwin, Eden, Hoare che vengono delineati con vigore e ottimo senso psicologico.

Il libro descrive con dovizia di particolari la conquista militare dell'Etiopia, dopo avere precedentemente esposte le cause storiche, politiche ed economiche della guerra, riesumando gli elementi base degli avvenimenti della fine del XIX secolo.

Naturalmente, essendo inglese, l'A. è piuttosto severo nei confronti degli italiani in guerra. Con puntatine di malignità osserva che gli italiani erano mal comandati e male addestrati e che solo l'impiego dei gas e la larghezza dei mezzi, specialmente aerei, permise loro di conquistare l'Etiopia in sette mesi. L'A. afferma che gli abissini danneggiarono sè stessi volendo combattere in campo aperto come un Esercito moderno e non fidandosi della guerriglia, che era la loro più congeniale e maggiormente redditizia forma di lotta. Secondo l'A. l'Abissinia conquistata in sette mesi venne perduta in quattro, conteggiando questo tempo dall'inizio dell'offensiva inglese contro l'A.O. del dicembre 1940.

Per quanto riguarda la Società delle Nazioni ed il suo debole intervento contro l'Italia, l'A. riporta il giudizio di uno storico inglese, il Taylor, il quale affermò che quello « fu il momento decisivo da cui prese le mosse la seconda guerra mondiale ». Cita anche una profetica frase di Ailé Selassié il quale, riferendosi alle Nazioni della Lega, disse: « oggi è toccato a noi, domani toccherà a voi ».

Solo alla fine l'A. si ricorda del titolo del suo libro ed afferma, senza mezzi termini, che l'occupazione italiana, anche se durata solo cinque anni, fu apportatrice, per l'Etiopia, di civiltà e di progresso. Oltre a nuove strade, ponti, costruzioni moderne, ospedali e scuole gli italiani avevano iniziato un programma per l'assistenza e l'elevazione degli abissini che però non ebbero il tempo di sviluppare. Un punto fermo appare il fatto che gli italiani posero in Etiopia le fondamenta di uno Stato moderno cosa di cui si rese ben conto l'Imperatore Ailé Selassié, al suo ritorno in Patria. In quei cinque anni gli abissini cominciarono ad avere un grande rispetto per la legge e per il potere centrale, cosa mai accaduta prima, e l'A. ammette altresì che malgrado anni di grandi investimenti economici e di arduo lavoro, gli italiani ebbero ben poco in cambio.

L'A. riporta anche una parte del testo del primo discorso di Ailé Selassié da Addis Abeba nel quale l'Imperatore raccomanda ai suoi sudditi di perdonare in no-

me di Cristo, di non commettere atrocità contro gli italiani, di non macchiarsi d'inutili rappresaglie che avrebbero compromesso il buon nome dell'Etiopia nel mondo.

La cifra dei morti abissini denunciati alla conferenza di Parigi del 1946, in numero di 760 300, sia durante il conflitto che dopo, appare assai esagerata, specialmente se si confronta con le perdite italiane che superavano di poco le 3 000 unità!

Un conto molto salato fu presentato per le riparazioni. Case, bestiame, scuole, chiese, ecc. distrutte per un importo di 184 milioni 746 023 sterline, pari a 320 miliardi di quei tempi.

Come è noto le riparazioni furono pagate dall'Italia dopo il 1946, ma sarebbe stato logico detrarre qualcosa dal conto, considerando gli investimenti economici italiani ed i benefici apportati dall'occupazione alla nostra ex colonia, cose ammesse perfino dall'A.

E. Fasanotti

La nascita dell'Europa. *Christopher Dawson.* — Ed. « Il Saggiatore », Milano, 1969, pagg. 334, L. 1000.

Questo libro di Christopher Dawson, presentato nella traduzione di Cesare Pavese, sviluppa una tesi interessante circa la formazione dell'idea di Europa.

L'origine è da ricercarsi molti secoli fa, attraverso il continuo sovrapporsi di tante differenti culture, che concretizzarono gli elementi costitutivi della civiltà occidentale, e l'analisi di Dawson cerca, appunto, di approfondire questi elementi e questo lungo processo di fusione che va al di là di una unità politica. Se infatti l'unità politica di gran parte dell'Europa era stata attuata da Roma, l'unità spirituale venne solo in secondo tempo, attraverso la sopravvivenza della letteratura classica e della tradizione retorica che formarono, mediante l'atteggiamento critico di fronte alla vita, quello che è considerato l'« abito mentale » europeo. Il Cristianesimo, poi, catalizzò il resto, colmando lacune, in quanto la Chiesa divenne il simbolo della protesta contro gli ideali spirituali del mondo antico. Nel processo creativo dell'occidente, il Cristianesimo quindi ebbe la duplice funzione di fattore determinante sia politico che spirituale. Certamente anche in questo lento processo vi sono state tensioni, che se da un lato hanno travagliato la civiltà europea, dall'altro l'hanno arricchita di fermenti sempre più costruttivi.

L'analisi del Dawson è veramente grandiosa e soprattutto centra il problema come meglio non potrebbe: egli individua quattro fattori e li scevera attentamente: Stato romano, Cultura greca, Cristianesimo, Nazionalità barbariche. Anche le invasioni, infatti, hanno apportato un contributo notevole: hanno messo in moto il processo di mescolanza fra le stirpi germaniche e la società romana operando una fusione che ha fatto dell'Europa un'idea ben chiara di civiltà. Il tema è molto interessante: la moderna idea di Europa ha, è noto, la sua preistoria nell'età antica, e la sua civiltà è soprattutto fondata sul primato della cultura.

Il libro interesserà studiosi ed appassionati di problemi attuali, e chiunque voglia approfondire, specie in questi tempi di « europeismo », le origini di quell'impulso che oggi è diventato una coscienza: coscienza di essere europei.

T.

Almanacco di Storia Illustrata - 1969. — Ed. Mondadori, pagg. 145, L. 600.

L'almanacco di Storia Illustrata 1969, che compare come supplemento al fascicolo della Rivista mensile Storia Illustrata numero 146 del gennaio 1970, ha assunto veste e carattere che rendono opportuno farne oggetto di segnalazione.

L'importanza della Rivista, per lo studioso in genere e in particolare per il ricercatore storico, è ben nota; ciò che qui preme porre in rilievo, anche per i cultori delle tecniche dell'informazione, è la validità dell'impostazione anche tipografica che la Redazione della Rivista ha dato a questo « Almanacco ».

Esso può essere sfogliato, conservato in biblioteca, consultato ogni qualvolta sia necessario fare un riferimento, ricercare una data, ricordare un fatto importante e decisivo dell'anno trascorso.

La documentazione fotografica più completa degli avvenimenti più rilevanti in ogni campo della politica, dello sport, dell'arte, della scienza trova nel volume il suo giusto posto. Le prime sedici pagine riportano il bilancio del 1969: avvenimenti di politica interna, estera, di letteratura, teatro, cinema, televisione, musica classica, leggera, scienza, arte, automobili, sport. Segue poi una cronaca fotografica, mese per mese, con sintetiche e chiare didascalie, dei momenti più cruciali del 1969. Infine chiude il volume un indice dei personaggi e degli avvenimenti riportati. La selezione delle date e dei fatti è equilibratamente svolta così da offrire un quadro avvincente, completo, in una efficace documentazione fotografica.

F. Scala

Europe 1919-1945. *R. A. C. Parker.* — Ed. Weidenfield and Nicolson, London, 1969, pagg. 396, Scellini 63.

Questo volume tratta della politica e dell'economia europee dalla fine della prima guerra mondiale alla fine della seconda. Il libro è stato dapprima pubblicato in tedesco ed espone con originalità diversi giudizi intorno allo sviluppo degli eventi economici e politici europei nel periodo succitato. In particolare l'A. esamina quanto si riferisce all'Europa occidentale, meridionale e centrale, mentre non prende in considerazione nè la Piccola Intesa, nè l'Unione Sovietica, nè gli Stati Scandinavi. Questa limitazione è compensata da una più completa documentazione e da un approfondito esame della Gran Bretagna, della Francia, della Germania, della Spagna e dell'Italia, corredati da dati statistici sufficienti per mettere in evidenza le influenze economiche fra l'una e l'altra delle Nazioni europee più importanti.

Due giudizi dell'A. meritano di essere ricordati. Anzitutto egli non ammira affatto Lloyd George nè la sua azione politica: sia quella svolta nelle trattative di pace sia quella esplicata in occasione del plebiscito in Alta Slesia, e nel complesso, critica tutta l'azione politica dell'uomo di governo nei negoziati con la Germania. Vi è poi una notevole opinione su Hitler che suona all'incirca « se il giudizio storico sul nazismo venisse dato in modo equilibrato ne risulterebbe che tutta l'umanità ha, nel

suo profondo, le stesse caratteristiche negative che apparvero evidenti in Germania durante il regime hitleriano! ».

L'A. mette in evidenza che nel 1926 si verificò un cambiamento notevole nella politica estera inglese ed egli la attribuisce all'azione di Chamberlain prima nella conferenza imperiale del 1926 poi nell'azione distensiva dovuta alla politica inglese in Europa, fino al trattato di Locarno. In merito è riportato un giudizio di Chamberlain molto ottimistico su Mussolini, nel quale lo statista inglese affermava che il « duce » aveva dato all'Italia una nuova vita ed un nuovo impulso.

Il Parker, parlando dell'Italia, riconosce che essa ebbe una grande sfortuna: la Nazione si aspettava dalla prima guerra mondiale molti vantaggi onde risolvere i suoi problemi demografici ed economici, invece, al tavolo della pace, fu trattata in maniera assai poco comprensiva.

Sono poi esaminati i successivi avvenimenti europei, come l'occupazione dell'Albania da parte dell'Italia, l'Anschluss in Austria e gli altri avvenimenti politici che si svilupparono gradatamente, sfociando nella seconda guerra mondiale.

Nel complesso si tratta di un lavoro, abbastanza interessante e ben documentato, che mostra il panorama dell'Europa quale apparve alla fine della prima guerra mondiale e dà spiegazioni, in parte già note, sul come si sia giunti alla seconda.

E. Fasanotti

Venti secoli di conquiste. *K. Wolfang*. Ed. G. Girolomoni, Castello del Tempo, Frontone (Pesaro), 1969, pagg. 134, L. 1700.

Il libro, scritto in una prosa ritmata, da un giovane svizzero che dimostra di possedere molto bene la nostra lingua, reca un messaggio inconsueto e sconcertante, denso di ispirata religiosità.

Dopo una breve introduzione dell'Editore (« Vi parlo di un poeta »), e una premessa dell'Autore (« Io non credo ») di sapore critico nei riguardi dei valori correnti, vengono svolti (« Le essenze della vita ») i grandi temi « Dio, Il Tempo, La Natura, L'Uomo » che rappresentano, per così dire, le categorie interpretative utilizzate nelle due parti dell'opera, dedicate rispettivamente, alla storia poetica del mondo nelle epoche passate (« Quando il tempo si chiamava ieri ») e nel periodo più recente (« L'ultimo secolo dell'ultimo millennio »). Chiude lo scritto l'affermazione del proposito di una urgente opera di risollevamento di quegli uomini che continuano a opprimere e ad essere oppressi in una casa comune, che sta per crollare.

Il volume, nel suo insieme, costituisce una specie di processo poetico a venti secoli di conquiste umane, colte nella loro potenza liberante e insieme nell'insidia che le rende micidiali e asservitrici, immiserendo l'uomo in una competizione materialistica e consumistica che finisce per imporre all'uomo stesso e al mondo una vicenda di distruzione della verità, della natura, della bellezza (« l'uomo continua a uccidere la vita »). Non mancano frasi di taglio profetico, proposizioni utopiche, utopie illuminate ma, come nota Jacques Ferrier nella recensione « Un giovane svizzero fa il

processo a venti secoli di conquiste », pubblicata su *La Tribune de Genève* del 29 maggio 1969: la collera di Wolfango non è senza grandezza, le sue aspirazioni verso un mondo migliore hanno qualcosa di commovente e, soprattutto, egli sente di avere ragione, di voler vivere anzichè semplicemente esistere, di doverci invitare ad abolire in noi quanto ancor rechiamo di animale e a divenire uomini. Wolfango, conclude Ferrier, ha fede e la fede non muove le montagne?

In un'epoca di protesta giovanile, confusa, erotica e velleitaria, è bene poter prendere atto, che non esistono solo, nella gioventù contemporanea, dei contestatori materialisti e utilitaristi e che, in essa, l'ideale non è scomparso.

P. Q. F.

Un giorno a Siua. *Vito Magliocco.* — Ed. Nuove Edizioni Italiane, Milano, 1969, pagg. 206, L. 1000.

« Il passato torna senza sosta lungo l'itinerario di quattromila anni di storia. In ogni sasso, in ogni zolla, è l'inizio del dialogo con l'invisibile. Continuità dei profeti, generazioni e generazioni, uomini "pazzi di Dio", lotta senza quartiere per la precedenza nella "cittadinanza sacra" ». Così conclude il più recente libro di Vito Magliocco nella ultima visione o tappa di viaggio attraverso luoghi sacri del vecchio mondo.

Dall'oracolo di Siua (capitolo I), l'oasi del deserto dove Alessandro il Macedone traeva gli auspici e dove desiderava essere sepolto presso il tempio di Giove Ammone e dall'Egitto a la Nubia (II ÷ V) al Sinai (VI ÷ VIII), all'Africa meridionale (IX ÷ X), a Londra (XI), al Giappone (XII) all'India (XIII ÷ XVIII) sino a Gerusalemme e a Cesarea (XVIII). Un racconto di vagabondaggio narrato nella prosa più attraente e divertente oppure la descrizione di una iniziazione spirituale? E' difficile decidere. Probabilmente i due piani di lettura, il letterale e il simbolico, il divertito e l'iniziatico, sono egualmente possibili, se anche davanti all'enigmatica offerta, rifiutata, dell'acqua in *Nubia* (V), o alle *Sculture erotiche* (XVI) più audaci di Khajuraho l'Autore riesce a trasformare la vivida visione in meditazione interiore, in incantata contemplazione alla ricerca del significato ultimo. Una prosa che ha avuto il consenso di Piero Cimatti (che prima di essere critico letterario è poeta di palato difficile) e che sembra pienamente meritare i positivi giudizi ottenuti, una sostanza che riesce veramente a consegnare al lettore il luogo toccato dal viaggio e il nume che lo pervade.

Vito Magliocco non descrive quasi mai; la sua sensibilità è — non a caso — protesa cromaticamente verso gli strani colori del cielo, dei volti, della roccia eppure è sempre facile scorgere il paesaggio o il quadro, nelle grandi linee dell'architettura naturale e umana e nella minuta dinamica dei personaggi che lo animano intuiti sino nei loro profondi o effimeri pensieri.

La resa è perfetta: si tratti del dramma del profeta Elia sulle rocce del Sinai « . . . i figli di Israele hanno abbandonato la tua alleanza, hanno distrutto i tuoi altari, hanno ucciso a colpi di spada tutti i tuoi profeti, sono rimasto solo io, e cercano di togliermi la vita » . . . in quella « spelonca

sulla cui soglia il volto coperto dal mantello » ascoltava la voce di Dio o si descriva il colloquio con il gigantesco principe capo della immensa e fiorente colonia religiosa comunistica e iniziatica di Beas: « la scienza dell'anima, gli stati supernormali... sono difficili per il pensiero occidentale... si riscontrano nei grandi santi... Teresa... Ignazio... Angela... San Benedetto... è una scienza antichissima in India, ed è stata sempre più perfezionata... » e ancora: « ... Iddio è uno, non è la diversità dei riti che dovrebbe fare sorgere la rivalità. Poichè i riti sono particolari a usi e costumi, tradizioni storiche. Purtroppo anche le religioni oggi hanno perso il contatto con Dio e sono solo formalità. E se il mondo crolla, crolla per questo motivo ».

P. Q. F.

Il diario di Salandra. A cura di *G. B. Gifuni.* — Ed. Pan, Milano, 1969, pagg. 340, L. 3500.

E' abbastanza raro che in un solo volume siano esposti con chiarezza e con dovizia di particolari quindici anni di vita politica e di storia. Ragioni di spazio e di tempo impediscono che tutto possa essere detto e che di tutti gli aspetti venga data una lunga chiarificazione. Ma una eccezione a questa regola generale è costituita dai libri di memorie, dai diari e dalle autobiografie di politici, di militari e di giornalisti. Talvolta, essi possono presentare una visione unilaterale dei fatti ma, comunque, recano il loro contributo di notizie inedite. Ed è proprio alla divulgazione di particolari ignoti o poco noti che la pubblicazione de « Il diario di Salandra » vuole portare.

La stesura del volume è stata curata da G. B. Gifuni, noto studioso di problemi storici e collaboratore di vari giornali, che ha raccolto e commentato con molto impegno gli appunti giornalieri dell'Onorevole Salandra.

Le impressioni dello statista pugliese raccolte in quest'opera riguardano in pratica l'arco di tempo che va dal 1915 al 1928. Si tratta, indubbiamente, di un periodo assai denso di avvenimenti politici e storici per il nostro paese. La polemica tra neutralisti ed interventisti, il primo conflitto mondiale e la grave crisi post-bellica rappresentano i più grossi problemi dell'epoca; problemi che Salandra ha visto molto da vicino come parte attiva negli ultimi anni della sua lunga e brillante carriera.

In numerose occasioni la sua testimonianza è quella di un protagonista. Nel diario, ad esempio, a proposito del patto di Londra del 26 aprile 1915, si leggono numerosi particolari, numerosi retroscena che solo Salandra e pochi altri tra cui Sidney Sonnino e A. di San Giuliano, nella loro qualità di uomini di governo, potevano conoscere in profondità.

Sfondo della nutrita serie di eventi storici è l'ambiente politico del tempo che presenta in questo diario i suoi lati positivi ed i suoi lati negativi. Nel panorama compaiono i nomi più noti come Giolitti, V. E. Orlando, Nitti, Boselli ma son presenti anche personaggi che il tempo ha fatto dimenticare ai più.

I carteggi dell'Onorevole Salandra si riferiscono a fatti che sotto molti punti di vista sono ancora attuali. Parecchi avvenimenti hanno influito in maniera enorme sulla vita politica del nostro paese. Ma essi

cominciano ormai a essere pagine di storia, perchè è trascorso un certo numero di anni e si può, quindi, arrivare ad un giudizio obiettivo.

Per una valutazione critica, naturalmente, è indispensabile una buona documentazione ed « Il diario di Salandra » ci pare destinato ad assolvere questo importante compito. La sua lettura, quindi, oltre che interessante risulterà senz'altro utile.

T. L. Fazzolari

Il Monte Analogo. *René Daumal.* — Ed. Adelphi, Milano, 1968, pagg. 186, L. 1800.

C'è una « montagna simbolica che unisce il Cielo alla Terra; via che deve materialmente, umanamente *esistere*, perchè, se no, la vostra situazione sarebbe senza speranza ». Alla descrizione di questa montagna disperatamente cercata René Daumal ha dedicato gli ultimi cinque anni — corrispondenti a quelli dell'ultima guerra mondiale — dei trentasei che ha vissuto. Ne è nato un breve, strano e incompiuto romanzo d'avventure fra alpinistiche e mistiche, « Il Monte Analogo », che l'editrice Adelphi presenta ora in italiano.

La vicenda vissuta dal giovane francese nella prima metà del nostro secolo presenta interessanti analogie e non meno interessanti difformità rispetto alle vicende tipiche di numerosi giovani d'oggi, « ribelli » o « contestatori ». Sui banchi di scuola, Daumal aveva esordito sperimentando la droga; ma una droga temibilissima e mortale, non una di quelle sostanze allucinogene oggi diffuse che a giudizio di molti dovrebbero considerarsi innocue o quasi. Anch'egli fu attratto dalle remote speculazioni orientali, ma anzichè ricercare da dilettante esotismi vellicatori si dedicò allo studio del sanscrito e della filosofia indù, con risultati raramente raggiunti da un occidentale. Quella che ai nostri giorni è una strada chiassosa che i giovani percorrono lasciandosi trascinare in branco a vicenda, per Daumal fu una silenziosa e solitaria strada sotterranea, una di quelle strade sconosciute dove passa la ricerca autentica e dove si fanno gli incontri che condizionano il futuro. Nessuna meraviglia, dunque, che sia pervenuto ad esiti opposti a quelli ai quali si è condannati a pervenire oggi: Daumal è giunto infatti a una precisa certezza di verità assoluta, a salire la montagna, inaccessibile con i mezzi umani ordinari, che unisce la Terra al Cielo.

Seguendo un'ineccepibile logica paradossale il protagonista del libro deduce l'esistenza e l'ubicazione nel Pacifico meridionale di una montagna straordinariamente alta, che ha per base un'isola - continente. Il Sinai, l'Olimpo, il Golgota e le altre tradizionali montagne dell'incontro fra le divinità e l'uomo ne rappresentano appena approssimazioni simboliche. Una misteriosa ragione, comprensibile alla luce di una fisica allucinante, impedisce ai naviganti di scorgere l'enorme Monte Analogo, creando all'intorno « un guscio di spazio curvo » superabile solo in speciali circostanze. Dopo una lunga navigazione « non - euclidea » sullo *yacht* « Impossibile », il protagonista giunge con un gruppetto di amici alpinisti sulla spiaggia dell'isola. Nel villaggio di Porto - delle - Scimmie trovano una strana e perfettamente organizzata comunità, composta da uomini di tutte le razze e di

tutti i secoli portati lì dalla speranza di scalare la vetta. In questo mondo simile e diverso dal nostro mondo tutto è minutamente regolato, e ogni norma o gesto rivela, al di là del suo significato banale, significati ulteriori secondo acute corrispondenze analogiche (il monte è detto per l'appunto, *analogo*). Così, ad esempio, la moneta vigente è il *peradam*, una pietra rara e lucente che si raccoglie sulla Montagna: moneta che è anche come accade in senso negativo da noi, fondamento dell'autorità, ma è insieme attuazione positiva e concreta del principio ideale « ogni autorità viene dall'alto ».

Per la morte dell'Autore, il racconto s'interrompe quando gli alpinisti giungono in vista del campo base. E qui la morte sembra entrare nel gioco dell'analogia per sancire l'impossibilità di concludere la scalata verso il Cielo.

Il libro di René Daumal ha molte facce. Può essere visto e letto come un avvincente libro di avventure, o come esempio di un nuovo genere letterario che potrebbe chiamarsi *fantalpinismo*; ma anche come un diario, una serie di meditazioni, una raccolta di aforismi fra ascetici e mistici o di speculazioni simboliche, oppure come un tentativo mitopoietico, ispirato alla più antica dottrina indù secondo quanto documenta nella sua nota il curatore della traduzione italiana Claudio Rugafiori. Ma nessuna di queste classificazioni risulta soddisfacente. Nel libro vi è anche la descrizione di curiose e geniali invenzioni tecniche (orti portatili, alimenti disidradati, autorespiratori, ecc.), che però si riveleranno inutili durante l'ascesa della montagna. Vi è già la precisa polemica contro aberrazioni cosmonautiche soltanto oggi esplose: si rimpiangono cibi « in cui non entrino nè solfato di bario, nè gelatina, nè acido borico, nè aldeide formica, nè acido solforoso, nè altre droghe dell'industria alimentare contemporanea ». Vi si trova una concezione involutiva della storia, secondo la quale le civiltà, « nel loro naturale moto di degenerazione, si spostano da est a ovest ». L'occidentale del XX secolo è « curioso, imitatore, impudico, agitato ». Una guida alpina di Porto - delle - Scimmie, che aveva cantato antichi miti, richiesto del loro valore spiega: « Sono altrettanto veri che le vostre fiabe e le vostre teorie scientifiche ».

Per vie disperate ma sottilmente congiunte da un'unica vocazione alla salvezza, perseguita con lucida intelligenza, Daumal giunge a capovolgere il mondo delle civili nostre pseudo - certezze. Un suo teorema afferma l'esistenza di « un limite assoluto a ogni enumerazione di oggetti reali e singoli ». Altrove dichiara la sua « repulsione per ogni letteratura, che non è altro che un ripiego, l'odore delle parole che vengono messe in fila per dispensarsi dall'agire, o per consolarsi di non potere ». Oppure consiglia: « Non aver vergogna di comportarti come quegli uomini che i nostri dotti chiamano dei primitivi e degli animisti ». Oppure riconosce che la salvezza non è opera dell'uomo « Le porte invisibili di quell'invisibile contrada erano state aperte per noi da quelli che le custodivano ».

Pochi sono riusciti, come Daumal, a svincolarsi dai limiti dei loro condizionamenti storici per tentare difficili ponti fra tutte le possibili esperienze umane, dal più remoto passato al futuro che si schiude. Un'esigenza che ormai si pone per l'uomo contemporaneo, ma che è tanto ardua da rischiare di travolgerlo.

P. Q. F.

Gli Inca. *Alfred Métraux.* — Ed. Einaudi, Torino, 1969, pagg. 210. L. 1400.

La vasta problematica riguardante l'America Latina viene ad essere arricchita di una nuova visuale: non più solo, dunque, America Latina, ma America « Inguana », con tutta la sua esauriente storia di civiltà. Com'è noto, l'impero degli Inca ebbe breve durata. Tuttavia il suo fascino leggendario è giunto fino a noi, giacchè si è trattato di un regno, per civiltà paragonabile alle monarchie dell'Egitto e della Mesopotamia. Ancora oggi la maggior parte degli abitanti degli Stati dell'Ecuador, della Bolivia, del Cile e del Perù conservano tradizioni derivate dalla civiltà incas.

Alfred Métraux, morto alcuni anni or sono, è uno dei più noti antropologi di Francia, e in questo libro ha riversato la sua lunga esperienza, rivissuta attraverso anni di ricerche, utilizzandola poi con una analisi che, pur lasciando vivo il mito, nulla tralascia per arrivare a comprendere lo spirito attuale. Su di uno sfondo rigorosamente storico, i problemi che si agitano sono quelli odierni, resi però più comprensibili proprio perchè visti alla luce di una tradizione non ancora spentasi.

Métraux definisce l'impero inca come « un impero burocratico senza scrittura », e le pagine più interessanti dello studio sono quelle dedicate ai sistemi di produzione e alle strutture organizzative. Le comunità contadine erano solite servirsi del sistema della ridistribuzione annuale delle terre ai capifamiglia, ed anche questa usanza, pur mantenuta, è dall'Autore inquadrata entro una corretta visuale economico - sociale. Dalla lettura del saggio si ricavano spunti molto interessanti ai fini del collocamento di determinati avvenimenti odierni, in un quadro più ampio, anche se si traggono considerazioni alquanto amare sulle condizioni dei contadini delle Ande: fin dalla monarchia inca, e poi sotto gli spagnoli e all'aristocrazia creola essi furono bene o male sempre dominati, ma forse questo rientra in un fatalismo che affonda le sue radici nel temperamento delle tradizioni.

Il libro, scritto in modo chiaro e mai pedante, interesserà coloro che amano approfondire i vari problemi dell'America Latina; vi sono analizzate economia e religione, arte ed urbanistica. Un panorama completo ed essenziale, una base per meglio comprendere quel che oggi accade in quei Paesi.

T.

Il pensiero Vedanta. *Angelo Morretta.* — Ed. Abete, Roma, 1969, pagg. 396, L. 5000.

Il Vedanta, com'è noto, è il pensiero guida dell'Induismo, e proprio oggi che si va alla ricerca di meglio comprendere le mentalità dei popoli anche distanti da noi, esso diviene un mezzo per approfondire la ricerca spirituale.

Quaranta secoli di storia non sono facilmente abbordabili da parte di un lettore che non sia competente, e quindi il libro di Angelo Morretta viene a proposito, perchè offre il quadro complessivo, nella successione storica, di opere che del Vedanta

sono la concezione base, e cioè « Veda », « Upanishad », « Brahma - Sutra », « Bhagavad - Gita »: tutti classici della filosofia del pensiero indù, che dal medio evo ad oggi si è diffusa attraverso correnti e scuole, sovente dominate dalla personalità dei vari commentatori.

La prima parte del libro è dedicata al Vedanta antico, ossia ai temi essenziali della filosofia metafisica derivata dai quattro antichissimi Veda. Nella seconda parte, invece, è trattato il Vedanta classico, e nella terza, infine, l'Autore offre la possibilità al lettore di accostarsi al « Viveka chudamani », poema in versi del IX secolo dopo Cristo, attribuito al pensatore indiano Sankaracarya (788/820), e che è forse il solo testo in cui lo spirito vedanta riesce a comunicare una affascinante suggestione, essendo scevro da commenti di epoche posteriori, e questo permette di coglierne il vero significato, nonchè la profondità.

Certo, la materia dell'opera, ad un lettore poco addentro, potrà apparire ostica, ma in seguito procedendo e approfondendo si vedrà che la filosofia indù, più che tener dietro ad una vocazione essenzialmente intellettuale, reagisce ad un impulso di ordine soprattutto psicologico. « Il pensiero Vedanta » costituisce quindi una guida esauriente ed una divulgazione completa.

T.

L'Ellenismo e l'ascesa di Roma. *Mario Attilio Levi.* — Ed. UTET, Torino, 1969, pagg. 494, L. 6000.

Nelle edizioni UTET sono usciti i primi volumi di una nuova « Storia universale dei popoli e delle civiltà », curata da specialisti italiani e stranieri. Intanto Mario Attilio Levi dell'Università di Milano pubblica « L'Ellenismo e l'ascesa di Roma », facente parte dei quattro volumi che esporranno le vicende della Grecia e di Roma.

Il periodo abbraccia tre secoli, esattamente dalla morte di Alessandro Magno (323 a.C.) a quella di Pompeo Magno (48 a.C.). Abbattuto da Alessandro Magno l'impero persiano, vediamo come il più lontano Oriente entri in contatto con la civiltà mediterranea, mentre dal nord iniziano a muovere Celti e Germani, e l'Egitto tende ad imporre al mondo greco i suoi schemi sociali e politici. Dall'Egitto veniva l'idea dello « Stato assistenziale » che provvedeva alle esigenze della vita in comunità. L'analisi continua cercando di penetrare i nuovi rapporti che intanto vanno instaurandosi nelle nuove città dell'Asia e dell'Africa, dove il mondo economico assume un aspetto più avanzato, e va diffondendosi un genere di cultura media livellata: l'uomo inizia a riflettere su se stesso, piuttosto che in astratto; i problemi si pongono quindi anche attraverso un divenire economico.

Le vicende di Roma durante quei tre secoli appaiono, in contrasto, piuttosto lente: troppo prese dalle campagne militari di Mario contro i Cimbri ed i Teutoni, dalle lotte intestine. Non si ha, nelle pagine così appassionanti del Levi, la sensazione che vengano analizzati gli eventi, ma piuttosto il « perchè » di quegli eventi: sono illustrati i rapporti sociali, umani, culturali, attraverso un gigantesco affresco che tutto coglie, senza pedanteria ed erudizione.

L'Ellenismo, d'altra parte, non può non essere considerato oggi, uno dei momenti più sublimi della storia dell'Umanità, ed in un certo senso presenta qualche affinità con la storia che attualmente stiamo vivendo.

T.

Barocco in prosa e in poesia. *Giovanni Getto.* — Ed. Rizzoli, Milano, 1969, pagg. 486, L. 3200.

Questi importanti saggi di Giovanni Getto, ai quali è stato conferito il premio « Viareggio » sulla civiltà barocca, costituiranno senza dubbio una gradevole ed interessante lettura per tutti. Si tratta di studi ed « esplorazioni » che daranno soprattutto ai non specialisti l'esatta dimensione di un costume e di una civiltà. Il barocco è un periodo di crisi che presenta qualche analogia col nostro tempo; l'uomo non è più il centro dell'universo, e la coscienza umana della civiltà barocca appare inquieta e tormentata proprio dalla scoperta del relativismo universale.

E' in questa prospettiva che solo, si può comprendere il significato peculiare del barocco; la poesia dell'epoca ha risentito infatti proprio di questa nuova angoscia e di questa svolta, e se non sono nati veri e propri capolavori, ciò è dovuto solamente a una scarsezza di personalità in grado di crearli. Il Getto dedica le sue pagine più vibranti a Della Valle, a Carlo Dei Dottiri, nelle cui tragedie in versi il concettismo viene decantato in una con un senso di mitizzazione della « ragion di stato ». A parte poi la prosa di tanti romanzi non particolarmente degni di nota, bisogna non dimenticare gli scritti degli scienziati, dal Torricelli al Malpighi, da Benedetto Castelli al Redi. Sono tutti nella scia di Galileo, di qualsivoglia argomento trattino, dai minerali alle stelle, da problemi di ingegneria ad altri di idraulica. Non c'è insomma aspetto della natura che sfugga alla analisi, nonchè a tutti i « mirabili » artifici dell'uomo; al di là di ogni intelletualismo, la conquista di una nuova realtà e di un nuovo linguaggio si animano di poesia.

L'Autore ha compiuto come un grande affresco, dimostrando un acume analitico ed una comprensione storica degni di nota. Insomma, lo stato d'animo che domina il barocco, per Getto, è la meraviglia che diviene suggestione, poesia, anche essenziale valore umano.

T.

Guida alla formazione di una biblioteca pubblica e privata. — Piccola Biblioteca Einaudi, Torino, 1969, pagg. 681, L. 1800.

La biblioteca civica di Dogliani, il paese nativo di Luigi Einaudi, fu inaugurata sei anni fa, e l'idea di dare ad un piccolo borgo delle Langhe una biblioteca, diciamo pure di avanguardia, potè sembrare un poco azzardata, ma ben presto la diffusione dei libri, e quindi il conseguente successo della biblioteca medesima furono dati con-

creti e confortanti: i libri più richiesti risultarono essere quelli di guerra, di filosofia, di storia.

Il libro « Guida alla formazione di una biblioteca pubblica e privata » viene quindi ad inserirsi in questa esperienza che da Dogliani è partita poi diffondendosi ovunque: il piacere di una lettura « impegnata » è stato presto riscoperto ovunque e i circuiti di quella che possiamo chiamare « cultura popolare » se ne sono avvantaggiati.

Questo volume, nel suo genere particolare, è dunque diventato un best-seller, difatti per un lungo mese è stato in testa alle classifiche di vendita, e questa è la più convincente dimostrazione del suo interesse e della sua utilità. Evidentemente ci sono molte lacune da colmare: i libri non sono ancora diffusi come si vorrebbe, e soprattutto si sentiva la carenza di una guida che tenesse conto delle esigenze della massa, e nel contempo del singolo, per dare alla cultura generale un più ampio respiro, e per indirizzare non solo gli enti ma il privato che volesse, un poco alla volta, raggiungere una certa compiutezza e uno stimolo a leggere sempre più e meglio.

In tal senso il volume è prezioso, e non mancherà di interessare vaste sfere di pubblico; oltre tutto poi è la storia della « esperienza » di Dogliani, non solo un catalogo ma l'analisi e gli scritti delle persone che ad essa hanno dato vita. Naturalmente manca qualche nominativo, come ad esempio quello di Prezzolini, ma d'altra parte non bisogna far caso ad alcuni particolari, bensì alla finalità della fondazione di una biblioteca, privata o pubblica che sia, e questo scopo è stato ampiamente ed esaurientemente raggiunto.

T.

La Cima di Entrelor. *Renato Chabod.* — Ed. Zanichelli, Bologna, 1969, pagg. 364, 20 tavole f.t. a colori, 28 disegni nel testo, L. 5800.

Perchè Renato Chabod ha scelto per il suo libro di ricordi alpinistici un titolo semplice e, ad un tempo, enigmatico come « La Cima di Entrelor »? La risposta è evidente: si tratta di un titolo, per così dire, programmatico in quanto l'Entrelor è una montagna della Valsavarenche, la cui conquista non costituirebbe motivo di orgoglio per nessun alpinista. Chabod si propose, in varie occasioni, di scalarla, ma, per una specie di ironia del destino, non raggiunse mai la sua vetta. Oggi, confessa, non gli resta che contemplarla dai ripiani erbosi che sono ai suoi piedi, dove si è costruita una piccola casa e dove continua a praticare l'alpinismo nelle sue forme più modeste, a dipingere e a contemplare il suggestivo paesaggio circostante.

L'opera di Chabod si distacca decisamente dal quadro consueto della letteratura di soggetto alpino, con le tinte drammatiche e il tono magniloquente. Qui, siamo di fronte ad un autentico scrittore, che racconta la sua storia di alpinista con linguaggio semplice, sereno, spesso venato di umorismo, parlando più volentieri dei suoi amici, che si legarono con lui in cordata, che di se stesso.

Le prime ascensioni di Chabod risalgono al 1926, quando, sotto la severa guida dello zio Michele Baratono, ufficiale degli alpini, « arrampicatore valentissimo e insupe-

rabile suonatore di chitarra », compì il suo noviziato di alpinista, insieme ad altri due « studentelli liceali », Amilcare Cretier e Leonard Pession. Più tardi, a Torino, ormai studente universitario, prese contatto con il fiorentissimo ambiente alpinistico del CAI, dove incontrò e strinse amicizia con Gabriele Boccalatte, Guido Derege, Paolo Fava e Michele Rivero.

Insieme a Derege e Rivero effettuò la ascensione del Corno Stella, nelle Alpi Marittime, a quel tempo definito « rocca inaccessibile ». Con Massimo Mila tentò con successo la prima della Cresta ovest dell'Herbetet; con Amilcare Cretier e Lino Binel conquistò, in arrampicata libera, l'allora vergine parete sud del Mont Maudit. Appassionante è il capitolo sulla « Corsa alle Jorasses », in cui storia dell'alpinismo, descrizione precisa dell'ambiente e racconto autobiografico, si fondono e danno vita ad una lettura particolarmente avvincente. Ma è superfluo enumerare tutte le importanti vie che l'Autore tracciò tra il 1929 e il 1935: egli stesso rievoca queste imprese, soprattutto perchè ciò gli offre il pretesto per raccontare le vicende dei grandi alpinisti che le compirono insieme a lui.

Questo libro, nato sotto la Cima di Entralor, come i dipinti e i disegni che ne costituiscono l'apparato illustrativo, è un quadro vivacissimo del grande alpinismo italiano degli anni trenta. Dalle sue pagine emergono, sapientemente delineate, figure di alpinisti prestigiosi e, primo fra tutti, il « fortissimo » Giusto Gervasutti.

Oltre agli insuccessi per la conquista della Cima di Entrelor ed alle ascensioni sopra accennate, Chabod ricorda le imprese memorabili del Gran Paradiso, del Mont Blanc du Tacul, dell'Aiguille Blanche, delle Ande, del Pic Adolphe nonchè le sue esperienze come istruttore alla Scuola Militare di Alpinismo di Aosta e quelle come socio del CAI. Il volume, ricco di pagine intense e suggestive, si conclude con il resoconto di un dibattito sulle ragioni profonde dell'alpinismo, svoltosi a Trento nel 1965 ed al quale parteciparono i più grandi alpinisti viventi.

F. Angelini jr

Breve storia della biologia: introduzione alle idee della biologia. *Isaac Asimov.* — Ed. Zanichelli, Bologna, 1969, pagg. 160, L. 1800.

Isaac Asimov, noto al pubblico italiano, soprattutto come estroso scrittore di libri di fantascienza, in realtà, è un illustre biochimico. Laureatosi, nel 1948, in chimica e biochimica alla Columbia University, egli presta attualmente la sua opera come insegnante di biochimica alla Boston University School of Medicine. Da oltre vent'anni, si dedica a scrivere libri di scienza e di fantascienza: se ne contano più di sessanta, in gran parte di notevole pregio, come del resto i suoi numerosi articoli, scritti per le più note e diffuse riviste americane. La più recente delle sue opere è questa « Breve storia della biologia », edita da Zanichelli per la ormai affermata collana di « Saggi ».

In questo volumetto, Isaac Asimov guida il lettore alla scoperta della scienza biologica, con la chiarezza e la semplicità che contraddistinguono il suo stile di eccezionale scienziato divulgatore. Dagli antichi greci, attraverso il Medioevo e il Rinasci-

mento, egli giunge rapidamente a descrivere il momento emozionante della nascita della biologia moderna nonchè il travolgente e sorprendente sviluppo degli ultimi vent'anni. Non è una storia erudita, ma più semplicemente una panoramica delle grandi idee che stanno alla base delle scienze biologiche, viste nella loro prospettiva storica e sulla scorta delle esperienze antiche e moderne.

Come gli altri volumetti di questa collana, iniziata da appena un anno ma già diffusa ed apprezzata da un vasto stuolo di lettori, anche il presente saggio va considerato come un libro di cultura, che non persegue tuttavia finalità didattiche o tecniche o di espressione letteraria, avendo come unico scopo quello di presentare, riassumere e proporre idee.

Senza porre alcun limite prestabilito al campo degli interessi culturali, che essi stessi rappresentano, i « Saggi Zanichelli », si distinguono infatti per alcune precipue caratteristiche, che li collocano nella zona di confine tra la cultura generale e le materie specifiche di insegnamento e di interesse professionale, cui sono dedicati i libri tradizionali dell'antica casa editrice bolognese, e cioè: la matematica, la fisica, la chimica, la biologia, la storia e la linguistica.

Si tratta, dunque, di saggi a carattere scientifico, dai quali trapelano interessi specifici, sebbene questa caratteristica fondamentale non ponga dei limiti alla tematica, ma costituisca un orientamento con cui affrontare qualunque tema: come una tonalità di fondo, che può colorare i più svariati quadri.

F. Angelini jr

L'intellettuale scientifico: origini psicologiche e sociologiche della scienza moderna. *Lewis S. Feuer.* — Ed. Zanichelli, Bologna, 1969, pagg. 406, L. 4000.

Come è detto nella prefazione, questo libro non vuole essere una storia della scienza nè illustrare come la scienza teorica e sperimentale si sia sviluppata nel tempo. Il suo scopo principale è quello di descrivere l'evoluzione dell'*intellettuale scientifico*, come tipo umano, cercando di stabilire a quale etica egli si sia ispirato e quali emozioni lo abbiano formato.

In questa ricerca, l'A. è interessato alla scienza come attività umana ed alle condizioni che hanno contribuito alla formazione dell'uomo raziocinante. La realizzazione di questo studio è originariamente derivata dal senso di insoddisfazione generato in Feuer dall'opinione corrente, secondo la quale lo spirito scientifico moderno è un prodotto dell'ascetismo protestante: una opinione decisamente in contrasto, sia con quanto si sa a proposito delle condizioni psicologiche che favoriscono lo svilupparsi della curiosità umana verso il mondo in cui viviamo, sia con la maniera in cui tale curiosità si esprime nell'osservazione della natura, mediante i sensi e mediante gli esperimenti eseguiti su di essa.

L'opera esamina, quindi, le ragioni che sono al fondamento di tale generalizzazione e giunge alla conclusione che la base di ogni movimento scientifico, ovunque sviluppatosi, era costituita da emozioni derivanti da quella che potrebbe essere un'etica edonistico - libertaria. L'*intellettuale scientifico* era una persona per la quale la

scienza costituiva una « filosofia nuova »: una terza forza, al di sopra dei contrasti religiosi e politici, che esamina il mondo della natura con una visione libera, e che intende far uso e godere del proprio sapere.

A tale conclusione, l'A. giunge dopo avere osservato l'*intellettuale scientifico* in luoghi e tempi diversi — al tempo della rivoluzione copernicana, tra i nominalisti medioevali, gli Scozzesi del XVIII secolo, gli Ebrei del XIX, gli scienziati della Francia di Napoleone — ed investigato sulle ragioni per le quali nelle civiltà asiatiche non esiste una figura analoga. I metodi seguiti in questa ricerca sono, in massima parte, quelli della sociologia storica. Tuttavia, in qualche caso, egli si è avvalso di considerazioni psicoanalitiche, specie nella discussione sui realisti medioevali, sul modo « masochistico di percezione » della civiltà asiatica nonchè su personaggi come Keplero, Vesalio e Newton, pur riconoscendo che questo tipo di analisi sperimentale presenta un considerevole margine di errore, nella convinzione, però, che tale metodo, allorchè sarà arricchito dall'esperienza degli scienziati contemporanei, renderà più intellegibile la brancolante storia dell'umana ricerca del conoscere.

Quanto alla definizione di *intellettuale scientifico*, l'A. esclude che si possa parlare di un semplice tecnico che considera la scienza alla stregua di un lavoro che deve essere fatto, ma piuttosto di una persona per la quale il punto di vista scientifico è una filosofia, nel senso pieno della parola. In linea generale, si potrebbe dire che l'*intellettuale scientifico* è una persona la cui consapevolezza di se stesso determina la sua esistenza, e che non sopporta il mondo passivamente, ma cerca un suo modo di vivere più in accordo con la sua filosofia, le sue idee ed i suoi sentimenti. In questo senso, lo scienziato del diciassettesimo secolo, infiammato dalla visione della « nuova filosofia » che sostituiva le ortodossie religiose e ideologiche, può essere legittimamente preso ad esempio di *intellettuale scientifico*, anche se il termine *intellettuale* non entrò nell'uso se non molto più tardi.

In breve, questo studio, particolarmente interessante anche sotto il profilo storico e documentario, in quanto ricerca le ragioni che hanno favorito la formazione dell'*intellettuale scientifico*, senza tuttavia indulgere ad una ricapitolazione dello sviluppo delle teorie scientifiche, tende a dimostrare, con chiarezza di linguaggio, la relazione esistente tra creatività o sterilità scientifica e l'ambiente sociale e psicologico nel quale tali condizioni si verificano.

F. Angelini jr

L'industrializzazione tra nazionalismo e rivoluzione. *Ludovico Garruccio.* — Ed. « Il Mulino », Bologna, 1969, pagg. 316, L. 2500.

Uno dei problemi che, senza dubbio, maggiormente caratterizza l'odierno orizzonte internazionale è il processo di avanzamento economico dei paesi sottosviluppati. All'andamento di questo processo è strettamente legato il futuro di gran parte dell'umanità che, dopo aver conseguito l'indipendenza, sta lottando per raggiungere

un adeguato tenore di vita. Ma superare il divario tecnologico ed economico che divide i paesi in via di sviluppo dai paesi avanzati non è certamente facile. Si tratta, in sostanza, di seguire un procedimento di industrializzazione che trasformi progressivamente la vecchia società agricola e tradizionale in una moderna.

Tra i vari elementi che influenzano tale procedimento, occupano una posizione di rilievo quello culturale e quello ideologico - politico. E' proprio di quest'ultimo che Ludovico Garruccio si occupa con grande impegno nel presente volume, come chiarisce anche il sottotitolo « Le ideologie politiche dei paesi in via di sviluppo ».

L'A. non si è limitato a dare un quadro critico di tutte le numerosissime situazioni in cui la influenza di un'ideologia ha pesato sul progresso economico di un paese. Con il presente volume, egli è riuscito a tracciare un quadro sistematico di questo attuale ed importante fenomeno che interessa in maniera più o meno diretta tutto il mondo. Il problema del raggiungimento della maturità economica ha riguardato in epoche e maniere diverse tutti i paesi del mondo, anche quelli che oggi figurano tra i più avanzati. Riferendosi alle esperienze passate, è, dunque, possibile prendere organicamente visione della realtà attuale e delle prospettive offerte dal futuro.

Il processo di avanzamento economico si verifica attraverso fasi determinate e conseguenti l'una all'altra. Secondo la classificazione operata da Walt W. Rostow (che ha ormai assunto un valore generale) particolare attenzione meritano la fase delle condizioni preliminari, il momento del « take - off » o decollo — quando cioè lo sviluppo inizia a procedere in maniera costante — ed il periodo, di circa quaranta anni, in cui gradualmente avviene il passaggio alla maturità. Sono questi, infatti, i periodi durante i quali maggiormente appare il fenomeno dell'industrializzazione che rappresenta il nucleo essenziale dello sviluppo economico. Nello stesso periodo, solitamente, il paese in via di sviluppo, la cui indipendenza talvolta è recente e che, soprattutto, non è ancora formato dal punto di vista sociale, attraversa una grave crisi. La sociologa Medicina Echerassia chiama « erosione morale » questa crisi della società, dalla quale, di norma, si esce per opera di un fattore emotivo che, come dice l'A., rappresenta una « reazione ad una disgregazione che altrimenti arresterebbe il processo stesso di sviluppo e lo soffocherebbe sul nascere ». Ed è l'ideologia.

Esiste, naturalmente, tutta una varietà di queste ideologie, diverse fra loro quanto diverse sono le cause che le hanno determinate. L'Autore ne propone un accurato riesame per stabilirne la funzione nell'industrializzazione. La ricerca è di grande obiettività; nessun argomento, dal bonapartismo del secolo scorso all'egocentrismo della Cina attuale, viene tralasciato o trattato sommariamente. Per tale via Garruccio, analizzando esempi e fatti particolari che si riferiscono a determinate circostanze, riesce a introdurre il lettore in un contesto più generale. E il passaggio dalla comprensione del particolare alla comprensione dell'universale, in un problema così essenziale e così attuale come quello delle influenze ideologico - politiche nella industrializzazione dei paesi in via di sviluppo, rappresenta, senza dubbio, una conquista importante.

Per queste ragioni la lettura dell'opera in esame ci pare di larghissimo interesse ed utilità.

T. L. Fazzolari

Psicopatologia e norma giuridica. Saggi interpretativi. *Giovanni De Vincentiis* e *Aldo Semerari*. — Ed. P.E.M., Roma, 1968, pagg. 343. L. 4000.

Il volume raccoglie una serie di scritti, già pubblicati di volta in volta su una rivista specializzata, che vogliono approfondire alcune tra le più rilevanti questioni di psicopatologia forense, particolare applicazione della psicopatologia generale.

Poichè la materia della psicopatologia appare per molti aspetti ancora controversa e condizionata, non soltanto da vedute particolari e da peculiari indirizzi di scuola, ma anche da risultati dell'indagine clinica e della ricerca sperimentale è stata cura degli Autori delineare, attraverso una disamina interpretativa, le correnti dottrinali più comunemente accettate.

Tali correnti possono essere in fondo compendiate in quelle che seguono: *esplicative,* fondate su acquisizioni di ordine naturalistico, su tale piano i diversi disturbi appaiono esaminati dai punti di vista biologico (cioè ritenuti di origine somatica ed in particolare derivanti da alterazioni encefalitiche) e funzionalistico (ossia psicogeni); *comprensive,* fondate sul « comprendere » per l'instaurarsi di rapporti interindividuali (diretti alla ricerca del motivo della manifestazione psichica attraverso la quale l'altrui si rivela nelle sue esperienze interiori) ovvero sul « risentimento » determinato dal fallito tentativo di stabilire i rapporti medesimi; *psicoanalitiche,* che si propongono di identificare « motivi inconsci » o cause inconsce o direttive strutturanti e finalizzanti (psicologia individuale di Adler); *fenomenologiche* che colgono l'essenza della struttura umana con particolare riguardo al suo aspetto temporale (fenomenologia, psicopatologia strutturale) oppure « l'essere nel mondo » di una presenza nei suoi termini costitutivi (« chi » è, « cosa » è, « come » è) e nella globalità della sua esistenza.

Le anzidette correnti dottrinali vengono esaminate con riferimenti alle singole fattispecie ipotizzate dal legislatore.

La trattazione della materia muove da una discussione di ordine generale, diretta ad orientare e circoscrivere l'attività interpretativa medico - legale, per poi venire a prospettare gli indirizzi delineatisi in questi ultimi tempi nell'ambito della psicopatologia e ciascuno dei quali costituisce un punto di vista del tutto peculiare, dal quale può essere interpretata la lettera della legge.

L'opera viene presentata dal prof. Giuseppe Sabatino, ordinario dell'Università di Napoli, che esprime la sua adesione a quelle strutturazioni intellettuali che tendono alla sintesi di valori culturali in un mondo nel quale scienza e tecnica amplificano, ora per ora, i limiti della conoscenza penetrando in tutti i settori dell'attività umana.

Il sommario del volume servirà a puntualizzare ed evidenzierà l'importanza della lettura dei saggi in argomento non solo per il personale di alcune specifiche categorie civili e militari fra cui gli ufficiali dei Carabinieri, gli ufficiali medici, il personale della giustizia militare, i giudici dei tribunali militari, gli ufficiali periti selettori, ecc., ma anche per tutti coloro che si dedicano allo studio delle diverse discipline scientifiche.

La prima parte tratta particolarmente della interpretazione medico - legale.

La seconda, suddivisa in quattro capitoli, riguarda la problematica della imposta-

zione somatologica, psicologica e fenomenologica, nonchè degli indirizzi gestaltistici (psicologia della forma) e psicoanalitici ed infine della fenomenologia descrittiva, con l'analisi categoriale ed antropoanalisi (temporalità, spazialità, causalità, materialità).

La parte terza considera il concetto di normalità - psichica, di sanità di mente, di salute mentale e di capacità (l'indole, le tendenze, le inclinazioni, le abitudini, i bisogni, l'intenzione, la coscienza, la volontà, i sentimenti, le emozioni, le passioni, l'inesperienza).

La parte quarta i vizi della volontà (l'istigazione, la determinazione, l'induzione, la seduzione, la suggestione, la minaccia, l'intimidazione, la suggestione ipnotica, i trattamenti diretti a sopprimere la coscienza e la volontà, la soggezione) nonchè le varianti anomale della personalità (l'inferiorità fisica e psichica, la deficienza psichica, la crudeltà, le sevizie).

La parte quinta tratta della nozione di psiche e di mente, delle nozioni di « malattia » e di « infermità » di mente, della capacità di intendere e di volere ed infine della alienazione mentale.

F. Scala

La psicologia sociale delle organizzazioni. *D. Katz, R. L. Kahn.* — Ed. Etas/Kompass, Milano, 1968, pagg. 788, L. 10000.

I problemi sociali delle organizzazioni sono ampiamente divulgati nel volume in esame. Gli Autori argutamente notano che in genere un testo di psicologia sociale si compone di tre parti: una riesposizione dei principi di psicologia generale con particolare attenzione alla loro possibile applicazione in campo pratico, una seconda parte in cui si fa riferimento ad esperimenti psicologici su piccoli gruppi e una terza parte dedicata allo studio della personalità; e qui, di norma, il testo termina, trascurando completamente, o rimandando ad altro volume, tutta quella parte che riguarda i problemi propri della psicologia sociale ossia gli aspetti specifici delle strutture organizzative.

Gli Autori, con questo loro lavoro, ambiscono appunto colmare tale vuoto. In esso riuniscono svariate ricerche socio - psicologiche condotte in questi anni e ne interpretano i risultati secondo la teoria del sistema aperto.

Le caratteristiche delle organizzazioni sociali, il concetto di sistema, lo sviluppo della struttura organizzativa, la tipologia delle organizzazioni, l'efficienza, i ruoli, il potere e l'autorità, le comunicazioni, il flusso delle informazioni, il processo decisorio, il mutamento organizzativo, questi i problemi trattati con più evidente rilievo.

Si ha un « sistema aperto » quando ci si trova in presenza di un complesso strutturato in cui vi sono delle entrate e delle uscite (*input - output*) e in cui il ritorno di energia dall'*output* riattiva il sistema. Le organizzazioni sociali sono manifestamente « sistemi aperti »; l'ingresso di energie e la trasformazione dei risultati in una ulteriore entrata energetica sono interazioni fra l'organizzazione e il suo intorno.

Come sistema aperto le organizzazioni sopravvivono solo e fino a quando sono in grado di assicurare una entropia negativa, cioè di ricevere quantitativi di energia maggiori di quelli che non ritornino all'ambiente sotto forma di prodotti.

L'*input* (entrata) di energia di una organizzazione è in parte investito direttamente e oggettivato come rendimento della organizzazione, parte è invece assorbito o consumato dalla organizzazione stessa. Perchè possa esistere l'organizzazione deve essere creata, deve ricevere energia, deve essere mantenuta; questi requisiti si riflettono essenzialmente in una perdita di energia tra l'*input* e l'*output*. Il rendimento sta ad indicare in che misura l'*input* (o flusso di entrata) della organizzazione emerge sotto forma di prodotto e in che misura è assorbito dal sistema.

Il funzionamento di qualsivoglia sistema aperto consiste quindi in cicli ricorrenti di *input*, trasformazione e *output*. Di questi tre processi fondamentali l'*input* e l'*output* costituiscono transazioni che coinvolgono il sistema ed alcuni settori del suo ambiente più immediato; la trasformazione o *through - put* è un processo contenuto nel sistema stesso.

Altro importante problema nello studio delle organizzazioni è quello relativo ai ruoli. Nessuna organizzazione può esistere senza una continua accettazione, da parte dei suoi membri, delle attività che ci si aspetta da loro, senza una comprensione e l'abilità necessaria per la esecuzione di tale attività ed una motivazione ad impegnarsi pienamente in questa esecuzione. L'assieme di attività, richieste ad un individuo titolare di una particolare posizione in una organizzazione, costituisce un ruolo.

L'intera organizzazione può essere considerata come un insieme di ruoli o di attività che ci si aspetta dagli individui e dai gruppi (*rolexts*) che si sovrappongono, per cui può anche considerarsi una strutturazione di ruoli.

Anche la *leadership* (definita come « atti di influenza differenziati », nel senso che certi individui contribuiscono molto di più al conseguimento del risultato in un problema sociale dato), è argomento di vivo interesse ed è ampiamente trattata nel libro in esame.

Le considerazioni sviluppate sono sufficienti per dare una chiara idea dell'utilità che può trarre dalla lettura chi, come i quadri ufficiali, vive, in dinamica continuità, le svariate interazioni che sorgono nei processi di organizzazione sociale.

Per terminare richiamiamo l'attenzione su una garbata critica che gli Autori muovono a quei psicologi che si limitano a studiare il comportamento dell'individuo astraendolo dal contesto sociale in cui egli vive, così come se esso si manifestasse in un vero e proprio « vuoto sociale ».

E su questo scrivono: « L'ambiente sociale non è l'equivalente dell'ambiente fisico, la cui precisa analisi possiamo delegare al fisico e al chimico. L'ambiente sociale consiste semplicemente di altri individui, del loro comportamento e del prodotto delle loro attività. Perciò, come psicologi, non possiamo esimerci dalla responsabilità di dare il nostro contributo all'analisi della natura dell'intorno sociale e delle sue dimensioni. Altra ragione della necessità di una cooperazione fra tutti gli scienziati sociali è che al livello sociale ci sono minori giustificazioni, rispetto al livello fisico, per il mantenimento di discipline specializzate. Molte delle differenti aree di studio che diversificano le scienze sociali sono più un risultato dei loro strumenti concettuali che non della natura dei dati a livello empirico

di ricerca e di manipolazione sperimentale. Il fisico ha un differente livello di fenomeni da studiare rispetto al fisiologo. Sociologi, antropologi ed altri scienziati del comportamento non studiano differenti livelli di fenomeni ma piuttosto utilizzano differenti livelli di generalizzazione nei loro concetti per studiare essenzialmente lo stesso livello di fenomeni, cioè il comportamento degli esseri umani ».

F. Scala

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

Fascicolo n. 12 - Dicembre 1969

Il Mediterraneo nel centenario dell'apertura del Canale di Suez. *Cap. Vasc. Marcello Bertini.*

L'importanza di una comunicazione diretta tra il Mediterraneo ed il Mar Rosso fu sentita sin dalle epoche più remote. Già al tempo dei Faraoni, infatti, 1500 anni a.C., fu realizzata una comunicazione indiretta tra i due bacini, utilizzando, sino al Cairo, un braccio del Nilo e, dal Cairo ai laghi Amari (che, a quel tempo, si collegavano al Mar Rosso con ampie lagune), un canale artificiale. Questo canale, chiamato inizialmente « Canale dei Faraoni », fu migliorato da Traiano e prese il nome di « Amnis Traianus »; successivamente, insabbiatosi, fu riattivato dagli Arabi nel VI secolo e fu chiamato « Canale del Principe dei Fedeli ».

L'idea di realizzare la comunicazione tra i due bacini mediante il taglio dell'istmo di Suez fu oggetto di studi sin dai primi secoli di questo millennio. Nel 1500 i Veneziani giunsero a buon punto nella progettazione e, alla fine del '700, all'epoca della Campagna d'Egitto, Napoleone fece eseguire sul posto vasti rilievi che non ebbero seguito a causa dell'insuccesso della Campagna militare. Nel 1859, finalmente, la « Societé Universelle du Canal de Suez », sotto la presidenza dell'ingegnere francese Ferdinand de Lesseps, diede inizio ai lavori che, dieci anni dopo, il 17 novembre 1869, furono coronati dalla inaugurazione ufficiale del Canale.

Prima degli eventi del giugno 1967, che ne hanno determinato la chiusura, il Canale aveva una lunghezza di 162 km (di cui 122 km in canale vero e proprio), una larghezza tra le boe di 110 m (90 m a 11 m di profondità). Esso consentiva il transito a navi con pescaggio massimo di 11,58 m ad una velocità media di transito di 13 - 14 km/h. Il numero di traversate nei due sensi aveva raggiunto, prima della chiusura, la cifra di oltre 20 000 unità annue, pari ad una media di 55,6 unità giornaliere.

Sotto l'aspetto giuridico, il Canale era stato protetto, sin dalle origini da una pregiudiziale di internazionalità che trovò la sua definitiva espressione nella Convenzione di Costantinopoli del 1888. L'articolo 1 della Convenzione affermava, infatti, che il Canale sarebbe stato sempre libero ed aperto, in tempo di pace come in tempo di guerra, ad ogni nave, mercantile o da guerra, senza distinzione di

bandiera. E l'A., nel ricordare gli eventi del Mediterraneo durante i 100 anni di vita del Canale, dimostra come la internazionalità della via d'acqua fu, almeno teoricamente, rispettata con la sola eccezione delle due guerre mondiali, durante le quali il Canale fu interdetto alle nazioni avversarie della Gran Bretagna. L'internazionalità del Canale venne a cessare, di fatto, con la denuncia anticipata, nel luglio 1956, da parte egiziana, dei « firmani » di concessione e con la conseguente nazionalizzazione della gestione del Canale e di tutti i beni già appartenenti alla società concessionaria.

Quale la situazione attuale del Mediterraneo, a 100 anni dall'apertura del Canale?

Con il recente rovesciamento della monarchia senussita in Libia, da parte di elementi nazionalisti di tendenza filo-nasseriana, tutta la sponda meridionale del Mediterraneo, dal Marocco alla Siria, salvo brevi tratti, deve essere presa in considerazione per le offese che da essa possono pronunciarsi contro il fianco sud della NATO. Il Canale, dal giugno 1967, è divenuto una « prima linea » tra gli eserciti arabi ed israeliano e va rapidamente deteriorandosi, rendendo sempre più difficoltoso il suo futuro riattamento. La Russia, già da tempo assai attiva mediante aiuti economici e militari a tutti i Paesi di nuova costituzione, è scesa nel Mediterraneo con ingenti aliquote di unità da guerra e logistiche che costituiscono la V Flotta URSS, alle dipendenze di un « Comando unificato delle forze del Mediterraneo ».

Data questa situazione di precario equilibrio, quanto mai opportuno è l'esame — sia pur rapido — delle forze navali odierne nel Mediterraneo.

La V Flotta URSS, che nei periodi di punta supera anche le 60 unità tra quelle di combattimento e quelle ausiliarie, è composta da tutti i tipi di navi, di superficie e subacquee, prevalentemente idonee per compiti strategici: unità portaelicotteri, conduttori lanciamissili, supercaccia lanciamissili di scorta, unità di scorta antisommergibili, sommergibili convenzionali e nucleari d'attacco e lanciamissili, unità da sbarco e unità di appoggio logistico. In termini di tonnellaggio, si valuta che le forze sovietiche oscillino da 45 000 a 65 000 t di unità da combattimento, da 10 000 a 15 000 t di unità per operazioni anfibie e da 20 000 a 30 000 t di unità logistiche e ausiliarie. Tali forze sono integrate da velivoli aeronavali, basati a terra (probabilmente in aeroporti egiziani), costituiti prevalentemente da ricognitori marittimi.

A queste forze debbono aggiungersi circa 40 unità leggere lanciamissili — motovedette tipo « Osa » e « Komar » — che l'URSS ha ceduto ai Paesi arabi e che rappresentano un apporto di circa 120 armi tattiche superficie-superficie.

Alla minaccia potenziale di tali forze — notevole per l'elevata componente missilistica, superficie-aria e superficie-superficie, di recente e recentissima costruzione — si contrappone, innanzi tutto, la VI Flotta USA che costituisce la « Striking Force » del fianco sud della NATO. Costituita normalmente da 50 unità, 25 000 uomini e 200 aerei, essa è organizzata su tre formazioni principali: la « Forza d'urto », su 2 portaerei, 2 incrociatori lanciamissili e circa 16 cacciatorpediniere, parte dei quali lanciamissili; il « Gruppo operativo anfibio », comprendente una Squadra di unità anfibie e reparti di Marines; la « Forza ausiliaria », che rappresenta la base navale mobile della VI Flotta. Queste forze possono essere rinforzate da una

« Forza speciale » antisommergibili comprendente, tra l'altro, una portaerei antisom. con una linea di volo particolarmente attrezzata e vari cacciatorpediniere antisom. La dislocazione operativa in Mediterraneo di sommergibili nucleari lanciamissili non rientra nella organizzazione della VI Flotta ma è inserita nel dispositivo difensivo per il deterrente strategico.

Di gran lunga inferiore al passato la presenza odierna della Marina inglese nel Mediterraneo, ridotta alle sole basi eccentriche (anch'esse in discussione) di Cipro e Gibilterra. In questi ultimi tempi, comunque, a seguito della costituzione del Comando navale sovietico mediterraneo, la Gran Bretagna ha incrementato la sua presenza navale con una unità di assalto anfibio e unità antisom. moderne e facendo sostare in Mediterraneo, sia pure saltuariamente, una nave portaerei.

La Marina italiana è praticamente risorta dal nulla in questo ultimo ventennio. Con una consistenza attuale di 130 000 t di naviglio da combattimento, cui vanno aggiunte 38 000 t di naviglio anfibio e di appoggio logistico, essa è ancora lontana dalle 200 000 t di naviglio operativo moderno, ritenute il minimo per i compiti previsti. Pur nella ristrettezza dei tonnellaggi totali, l'indice di efficienza della Marina italiana deve ritenersi elevato grazie alla forte percentuale di costruzioni nuove o recenti (circa il 70% del tonnellaggio totale), all'alta incidenza delle unità a capacità missilistica, prevalentemente difensiva superficie - aria, sul totale delle forze da combattimento (circa il 30%) e alla elevata presenza della componente elicotteristica.

La Marina greca, con 67 000 t di naviglio operativo, e la Marina turca, con 57 000 t di naviglio operativo, non hanno, almeno per il momento, alcuna capacità missilistica. Programmi di potenziamento sono in corso presso entrambe le Marine. Così ad esempio, la Marina greca ha commissionato a cantieri esteri motosiluranti da 75 t, motovedette lanciamissili da 250 t, sommergibili per impiego antisom. e la Marina turca ha in costruzione, in cantieri esteri, unità da pattuglia da 225 t, unità per dragaggio costiero nonchè motovedette veloci che potrebbero essere dotate anche di capacità missilistica.

La Marina spagnola ha un tonnellaggio di 120 000 t da combattimento e 35 000 t di naviglio ausiliario. Le unità, però, sono, in gran parte, superate per età e per armamento e senza alcuna capacità missilistica. Importante è la cessione, da parte USA, di una unità portaelicotteri da 11 000 t e di due unità trasporto d'attacco per operazioni anfibie. E' previsto, inoltre, un programma di potenziamento, con una « tranche » iniziale di costruzioni per 15 000 t, tra cui unità scorta lanciamissili e sommergibili convenzionali d'attacco.

La Marina francese ha, come noto, spostato verso l'area atlantica il proprio dispositivo strategico - difensivo pur mantenendo nel Mediterraneo importanti aliquote di forze che, però, non sono integrate nel dispositivo difensivo della NATO. Con una consistenza totale di 260 000 t di naviglio bellico operativo e di 120 000 t di naviglio ausiliario, essa deve fronteggiare le esigenze dell'Atlantico, del Mediterraneo, dei territori oltremare e degli esperimenti nucleari nel Pacifico: è necessario, pertanto, che essa ricorra alla manovra ed allo spostamento delle forze a seconda delle circostanze. Le navi in costruzione e di prossima entrata in servizio ascendono a 56 000 t tra cui un conduttore lanciamissili, unità per il pattugliamento costiero

a capacità missilistica tattica superficie-superficie, unità di nuovo tipo per dragaggio e contromisure mine e i primi 3 battelli a propulsione nucleare lanciamissili balistici per la forza di dissuasione strategica.

In definitiva, l'esame della situazione strategica mediterranea pone, in termini inderogabili, per tutte le Marine mediterranee, ma specie per quella italiana, il grave problema della difesa delle linee di comunicazione e della tutela dei legittimi interessi delle proprie comunità nazionali. La pressione delle forze aero-navali sovietiche — pressione per ora prevalentemente qualitativa più che quantitativa — e la potenziale minaccia delle numerose motovedette lanciamissili dislocate sulla costa africana determinano per l'Italia la necessità del potenziamento della propria Marina, inteso a scoraggiare ulteriori iniziative.

I cento anni del Canale di Suez negli scritti della Rivista Marittima. *Magg. Gen. G.N. Gino Galuppini.*

L'articolo costituisce una interessante storia del Canale ricostruita in base agli articoli pubblicati dalla *Rivista Marittima* dall'aprile del 1868 in poi. La costruzione del Canale, la cerimonia della inaugurazione, i dati relativi all'attività del Canale nei vari periodi, l'occupazione inglese dell'Egitto, il fallimento della Convenzione tra la Compagnia del Canale e l'Inghilterra, i lavori di miglioria del Canale, la navigazione notturna, la neutralità del Canale, la guerra italo-etiopica, il Canale nella prima e nella seconda guerra mondiale, la nazionalizzazione del Canale sono alcuni degli argomenti trattati dagli articoli pubblicati dalla *Rivista Marittima* e che oggi l'Autore ricorda e sintetizza.

Dal piano Baruch al trattato di non proliferazione (T.N.P.). *Col. G.N. Carlo Avogadro.*

Il piano Baruch diede inizio, nel 1946, al lungo arco di tentativi di disarmo nucleare il cui ultimo atto è costituito dal recente T.N.P.

Il piano Baruch — così detto dal nome del suo ideatore — fu presentato all'ONU dagli USA, nel 1946, e conteneva le condizioni alle quali gli USA erano disposti a rinunciare al loro monopolio nucleare. Vi si proponeva che tutte le tappe critiche per la fabbricazione delle armi nucleari fossero sottratte alla competenza dei singoli Stati ed affidate ad una autorità internazionale che doveva divenire proprietaria delle miniere e dei minerali nucleari e doveva gestire tutti gli impianti di arricchimento dell'uranio e di estrazione del plutonio. Il piano (concepito in un'epoca in cui si credeva, erroneamente, che le risorse di uranio sulla terra fossero poco consistenti) aveva, come conseguenza, l'apertura dell'Unione Sovietica alle ispezioni, come del resto, per ogni altro Stato aderente all'ONU. L'accordo non fu raggiunto per l'opposizione della Russia e il piano venne abbandonato dopo lunghe

trattative che si protrassero sino al 1948. Ebbe inizio, così, la corsa agli armamenti nucleari durante la quale, però, sia gli USA, sia l'URSS rifiutarono sempre l'assistenza ai propri alleati, per le applicazioni militari dell'energia nucleare, ritenendo l'esigenza della non disseminazione più forte delle necessità difensive degli alleati.

Nel 1954 gli USA iniziarono una nuova politica, cosiddetta « atom for peace » o dell'aiuto controllato. Essi erano disposti, cioè, a fornire aiuti, sotto forma di informazioni, materiali e combustibili a quei Paesi che si impegnassero a farne un uso pacifico e ad accettare il controllo della osservanza di questo loro impegno. E, per estendere il più possibile la politica del controllo, gli USA fecero pressioni anche sui loro fornitori di uranio naturale perchè non vendessero il proprio minerale ad altri Stati se non con l'impegno di una utilizzazione a fini pacifici. E l'A. ricorda, in proposito, un episodio forse poco noto. Quando, nel 1957, la Francia chiese al Canada la cessione di 1 000 t di uranio, i canadesi acconsentirono ma chiesero l'impegno dell'uso civile ed il controllo da parte di propri ispettori; la Francia non fece obiezioni perchè, in realtà, il minerale serviva per le centrali elettriche ma, quando si cominciò a parlare del prezzo di vendita e i canadesi chiesero il prezzo che veniva solitamente pagato dagli USA, i francesi obiettarono che essi erano disposti a pagare lo stesso prezzo degli americani solo se non vi fossero state restrizioni e vincoli come accadeva per gli USA. E questo perchè l'esistenza di restrizioni e di vincoli doveva necessariamente comportare una riduzione di prezzo. Le trattative si bloccarono e l'affare non si concluse. Nacque così, come conseguenza della politica del controllo, la questione (che tutt'oggi sussiste) del doppio prezzo dei combustibili nucleari, a seconda che il loro impiego sia libero o vincolato ad usi pacifici.

L'A. ricorda, infine, gli altri successivi tentativi contro le armi nucleari e cioè il negoziato del 1958, tra le potenze nucleari di allora, per l'arresto delle esplosioni sperimentali e, per ultimo, il trattato di non proliferazione (T.N.P.): trattato che, precisa l'A., dovrebbe chiamarsi di « non disseminazione » perchè la « proliferazione nucleare » è la costruzione di nuove armi nucleari in un Paese che già ne dispone mentre la « disseminazione » è la nuova presenza (per fabbricazione o per cessione) di armi nucleari in un Paese che prima non ne disponeva e il trattato, come tutti sanno, impedisce il dilagare in senso orizzontale delle armi nucleari ma non l'aumento verticale delle scorte già esistenti.

La Marina in Estremo Oriente, nel decennio successivo alla prima guerra mondiale. *Col. Comm. Walter Ghetti.*

In sintesi cronologica, l'articolo espone l'attività disimpegnata in Estremo Oriente dalle unità navali italiane (incrociatori *Marco Polo, Libia, Calabria;* cannoniere *Caboto, Carlotto;* incrociatore *San Giorgio;* cacciatorpediniere *Muggia,* successivamente avvicendatisi in Estremo Oriente), dai reparti da sbarco delle navi e dal battaglione « Marina » durante i dieci anni successivi alla fine della prima guerra mondiale. Gli avvenimenti ricordati dall'A. sono relativi al quadro politico - militare

e sono desunti dai rapporti dei Comandanti delle nostre navi in quel turbinoso periodo che sconvolse la Cina. A parte la rievocazione assai interessante delle attività delle nostre navi e dei reparti a terra, vengono evidenziati nell'articolo, per il settore dell'Estremo Oriente, i prodromi della crisi del 1939 ed alcune di quelle ombre che ancora offuscano il mondo dell'Oriente.

G. G.

RIVISTA AERONAUTICA

Fascicolo n. 11 - Novembre 1969

La grande avventura dello spazio ripagherà in futuro e con larghezza gli enormi investimenti che richiede. *Gen. S.A. Carlo Unia.*

Anzitutto occorre ben caratterizzare l'impresa lunare. Essa, talvolta, viene paragonata all'impresa di Colombo ma il raffronto non è esatto. L'impresa lunare non è una invenzione o una scoperta nel senso che si attribuiva, nel passato, ad ogni realizzazione della tecnica o della scienza nella quale tutto era dovuto ad un singolo uomo che, con intuizione, genialità, volontà, perveniva a risultati grandiosi. Oggi, invece, operano uomini selezionati e particolarmente addestrati e macchine perfette al servizio di una impresa il cui successo rappresenta sia il risultato del progresso compiuto in tutti i settori della scienza, sia il prodotto della imponente organizzazione di lavoro tecnico e scientifico da parte di una organizzazione di cervelli che — se continuata in avvenire — potrà pervenire a realizzazioni quasi senza limiti.

Messa così a fuoco l'impresa lunare, è possibile rispondere all'interrogativo di coloro che si chiedono se la grande avventura ripagherà degnamente quel grande dispendio di denaro e di energie che, altrimenti, sarebbe stato utilizzato più vantaggiosamente nella lotta contro la fame, l'analfabetismo, le malattie, il sottosviluppo.

L'attività spaziale non è fine a se stessa, non è una sfida alla natura, non è protesa al soddisfacimento di futili curiosità, bensì ricerca una valida risposta a mille quesiti ancora insoluti sull'Universo e, al tempo stesso, fornisce al progresso un contributo che solo nel futuro potrà essere valutato appieno. Ben a ragione il comandante Partel afferma: « la tecnica spaziale è l'industria di più rapido sviluppo; il suo utile non proviene dalle vendite ma da ciò di cui ha più bisogno: la produzione industriale ed i vantaggi conseguenti dalle ricerche. A differenza di tutte le altre industrie, quella spaziale si basa sulla speranza e sulle possibilità future, sulla conquista di beni non visti e del vuoto inesplorato. Essa cancella di colpo le ragioni economiche delle guerre, la minaccia della sovrappopolazione e del ristagno culturale; essa offre la possibilità di sostituire le attuali supposizioni nei campi archeologici, filosofici e religiosi con metodi scientifici ».

E Von Braun aggiunge: « Il più grande tesoro economico delle imprese spaziali è forse il progresso tecnologico imposto dalle difficoltà crescenti delle imprese stesse. Ed è l'insieme del sistema industriale americano che beneficia delle tecniche messe a punto per i programmi spaziali, bisognosi di prestazioni di avanguardia in tutti i campi, dalla chimica alla meccanica, dalla biologia alla elettronica ». E noi, per citare solo uno dei dati riportati nell'articolo, ricorderemo che, nel 1967, gli USA hanno brevettato ben 88 164 « invenzioni industriali », molte delle quali connesse con le esigenze delle missioni spaziali.

La risposta all'interrogativo è, dunque, quella fornita da John Gleen: « Le missioni Apollo rappresentano una nuova frontiera dell'esplorazione e della ricerca ed il valore delle imprevedibili cognizioni e scoperte che potranno schiudersi non può essere calcolato in anticipo. Ma il risultato sarà tale da giustificare l'enorme impegno finanziario perchè le nuove conoscenze ci permetteranno di migliorare il nostro futuro come nazione e come individui ».

L'articolo si conclude con l'interessante citazione delle applicazioni, delle utilizzazioni e delle conseguenze che, a tutt'oggi, sono derivate, dalle missioni spaziali compiute, nei vari settori della scienza. Noi, per esigenze di spazio, non possiamo ricordarle.

Il presente ed il futuro dei « lifting bodies », anello di congiunzione tra l'aeronautica e l'astronautica. *Magg. Pil. Ferdinando Sguerri.*

Sotto molti aspetti, l'operazione di rientro delle capsule nell'atmosfera terrestre costituisce, oggi, il momento più delicato delle missioni spaziali. Allo stato attuale della tecnica, schermi termici complessi e di rilevante peso, applicati opportunamente alle capsule, hanno impedito che queste ultime si dissolvessero in una vampata di calore nell'attraversamento dell'atmosfera terrestre. Oltre a ciò, le attuali capsule non sono in grado di manovrare onde atterrare in un punto della Terra piuttosto che in un altro.

Ma — ci si domanda — quando vi saranno molteplici satelliti artificiali e stazioni lunari, abitati da squadre di esseri umani, ed i rientri a terra saranno frequentissimi, bisognerà sempre impiegare, per ciascun rientro, una capsula così costosa e mobilitare una flotta per la sua ricerca ed il suo recupero? Evidentemente no: occorrerà realizzare un mezzo manovrabile, in grado di atterrare su un normale aeroporto, relativamente economico, impiegabile per molteplici missioni. Per ottenere queste caratteristiche, sono nati, negli USA, a cura della NASA, i « lifting bodies » (corpi portanti) e cioè veicoli aerospaziali dotati di forme che sono al di fuori delle applicazioni aerodinamiche correnti, ma idonei a « veleggiare » a velocità ipersoniche e subsoniche onde permettere al pilota di controllare la traiettoria di rientro e scegliere a piacimento il punto di atterraggio. Essi sono ancora nella fase sperimentale ma, dalle notizie fornite dall'A., si può ritenere che presto essi diventeranno operativi.

I « lifting bodies », sviluppando una portanza, ridurranno notevolmente la velocità verticale di discesa e, quindi, i disagi dei piloti e degli eventuali passeggeri; non

avranno bisogno dei pesanti schermi necessari per il processo di ablazione perchè saranno sufficienti sottili lastre metalliche in grado di irradiare buona parte del calore e, d'altro canto, la quantità di calore accumulato nella unità di tempo sarà molto inferiore a quella raccolta dalle attuali capsule spaziali. Altri due grandi vantaggi dei « lifting bodies » saranno: la precisione nell'atterraggio e una maggiore elasticità circa le modalità d'ingresso nell'atmosfera terrestre. Maggiore sarà l'efficienza aerodinamica del veicolo e più grande sarà la superficie della Terra a disposizione del pilota per sceglievi l'aeroporto di atterraggio. La libertà di manovra legata alla produzione di portanza permetterà, inoltre, diverse soluzioni di rientro nell'atmosfera a seconda dell'assetto che il pilota farà assumere al veicolo (si potrà scegliere, ad esempio, tra una « penetrazione diretta » con atterraggio immediato e una serie di « rimbalzi » o « piastrellamenti atmosferici » per allungare a piacimento la traiettoria intorno al globo terrestre e raggiungere un aeroporto molto distante rispetto al punto sulla cui verticale il veicolo è entrato nell'atmosfera).

Nel quadro bellico, il veicolo portante pilotato potrebbe essere impiegato per l'intercettazione orbitale, allo scopo di neutralizzare o distruggere ogive nucleari sospese nello spazio, satelliti destinati alla ricognizione, ecc. Il veicolo potrebbe svolgere, inoltre, compiti di bombardiere pilotato ipersonico, in volo orbitale o suborbitale, con possibilità di essere recuperato e, quindi, reimpiegato.

Dopo la Luna inizia l'esplorazione di Marte. Le missioni del « Mariner 6 » e del « Mariner 7 ». *Cap. Glauco Partel.*

L'articolo, corredato da interessanti illustrazioni, riporta alcune interpretazioni delle fotografie di Marte, riprese dalle sonde spaziali « Mariner 6 » e « Mariner 7 » nel luglio - agosto dello scorso anno 1969.

Lo sport di squadra come mezzo di potenziamento della personalità umana. *Col C.S.A. Prof. Mario Strollo.*

L'articolo compie una disamina dei punti principali che differenziano lo sport « di squadra » dagli altri cosiddetti « individuali », mantenendo l'indagine sul piano psichico e spirituale in senso lato. Si deduce, da questo esame, che, passando dalla dimensione più ristretta, personalistica, a sè stante, comune agli sports individuali, a quella più estensiva, interpersonale, che caratterizza la formazione della cosiddetta personalità sociale, comune agli sport di squadra, gli orizzonti si allargano verso una maggiore compiutezza dello sviluppo di tutta la persona umana.

Tutte le attività sportive di squadra, infatti, esercitano una indubbia influenza positiva nello sviluppo della personalità umana in funzione della cosiddetta « azione di gruppo ». L'utilizzazione delle risorse individuali appare sotto una luce particolare perchè la presenza degli altri componenti della squadra altera i veri e propri rapporti individuali dell'« io » con la « vittoria » e quest'ultima nasce dall'azione non

come frutto della individualità ma della qualità e della pluralità di concorrenti all'azione stessa. La vittoria diviene frutto di una integrazione di capacità, di volontà e di sforzi in vista di uno scopo unico e comune e il concetto dell'« io » del singolo si trasmuta in quello del « noi » della squadra in una articolazione concatenata e moltiplicata di potenziamento reciproco.

Lo sport di squadra, osservato serenamente ed obiettivamente, ci mostra a sufficienza le condizioni più favorevoli per l'armonico sviluppo della personalità umana e ciò vale sia che se ne consideri la liberazione energetica, sia che se ne consideri la forza dell'autocontrollo come espressione della personalità compiuta e cioè matura, sana, socialmente adeguata. Coscienza delle regole di gioco; autorealizzazione delle migliori qualità personali; valorizzazione delle capacità individuali, conseguita a mezzo dello sforzo teso a migliorarle; emulazione positiva, esercitata nella lealtà assoluta tra i membri della squadra; sfruttamento intelligente delle situazioni; razionale ed appropriato gioco immaginativo, da parte di ciascuno, riferito anche ai rapporti di cooperazione nel gruppo e di ostacolo per la squadra avversaria (piani tattici di gara); consolidamento della tenacia negli sforzi per il raggiungimento del fine comune, sono alcuni degli aspetti essenziali che ricorrono nelle attività sportive di squadra.

In definitiva, il sentimento di appartenenza ad un gruppo, come prima esperienza di un mondo di « valori », sarà poi la base di una adeguata formazione umana, per cui gli sport di squadra assumono una estrema importanza nell'armonico sviluppo della personalità sia individuale, sia sociale.

Evoluzione della propulsione a getto. Elaborazione a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti* di una conferenza tenuta al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea dal *Ten. Col. Pil. Giorgio Santucci.*

L'A. sintetizza la storia dei propulsori a getto, indica il livello cui sono giunte le moderne realizzazioni in questo campo ed elenca i vari tipi di turbogetti, deducendo, da questo esame, alcune considerazioni sulla influenza che il grande progresso dei propulsori a getto potrà avere sui sistemi d'arma dell'immediato futuro e sulla dottrina di impiego delle forze aerotattiche. Noi ci soffermeremo esclusivamente su queste considerazioni, rimandando alla lettura integrale dell'articolo il lettore che volesse rendersi conto del progresso tecnico dei turbogetti.

I nuovi, leggeri, potenti propulsori permettono la realizzazione di velivoli STOL, VTOL e « multi-role » capaci di elevate prestazioni, danno maggiore mobilità e flessibilità di impiego ai nuovi sistemi d'arma aeronautici, migliorano sensibilmente la capacità operativa dei mezzi e, quindi, influiscono, inevitabilmente, anche sulle forme di concorso aereo — offensivo, informativo e di trasporto — previste dall'attuale dottrina di impiego.

Per il concorso aereo offensivo, che si esplica mediante azioni di appoggio ravvicinato, di interdizione e di controaviazione, si sono impiegati, finora, velivoli che, tranne rare eccezioni, sono atti a svolgere un solo determinato tipo di missione e che denunciano un rapido decadimento

delle loro capacità operative quando vengono impiegati per altri compiti. Così, ad esempio, il velivolo G.91 ha una elevata attitudine a svolgere missioni di appoggio ravvicinato ed una parte delle missioni di interdizione; l'F.4 « Phantom » i compiti di interdizione di « strike » e di combattimento aria-aria; l'F.104 le intercettazioni ad alta velocità, ma tutti e tre denunciano un sensibile abbassamento di capacità se impiegati in altre forme di concorso aereo. E ciò è comprensibile perchè ogni aereo ha qualità di volo e installazioni che, pur potendo subire variazioni entro certi limiti, sono state studiate e realizzate per un solo tipo di missione. Orbene, il grande sviluppo dei propulsori a getto, unitamente alle accresciute conoscenze sulla aerodinamica super ed iper-sonica, hanno fatto pensare alla possibilità di realizzare velivoli capaci di assicurare l'esecuzione di diverse forme di concorso aereo. Tentativi in questo senso sono il velivolo americano F.111 con ala a freccia variabile e il progetto europeo dell'MRCA/75.

Indubbiamente, le nuove possibilità offerte dalla tecnica e dallo sviluppo dei propulsori permetteranno di orientare la configurazione della linea operativa su un numero di velivoli inferiori rispetto all'attuale. La linea di volo delle forze aerotattiche potrà essere basata, probabilmente, su tre soli tipi di velivoli: un aereo semplice, economico, con capacità STOL o VTOL, capace di buone prestazioni generiche, atto a svolgere missioni di appoggio ravvicinato e le forme meno impegnative della interdizione; un elicottero propulso da « turboshaft » (turbopropulsore che eroga potenza anzichè spinta », dotato di rispettabile armamento di lancio e di caduta, parzialmente corazzato, capace (come dimostrano gli eventi del Vietnam) di svolgere molteplici compiti sul campo di battaglia; un aereo, propulso dai più potenti turboreattori o turboramjet (propulsore nel quale il pilota può includere o escludere dal ciclo il compressore e la turbina, a seconda delle circostanze), capace di assolvere compiti di interdizione, intercettazione e superiorità dell'aria.

In definitiva, la moderna tecnologia, ricorrendo all'uso di nuovi materiali e apportando graduali perfezionamenti alle singole parti che compongono un propulsore a reazione, ne ha incrementato i rendimenti ed ha così realizzato turbopropulsori caratterizzati da elevati rapporti spinta (o potenza)/peso e da bassi consumi specifici. Ciò permette di progettare e costruire nuovi sistemi d'arma basati su velivoli STOL, VTOL, multi-role ed elicotteri. I nuovi mezzi ridurranno certamente il numero dei tipi di velivolo costituenti le linee di volo ma non apporteranno sensibili variazioni all'attuale dottrina di impiego.

L'aviazione da ricognizione dalla guerra libica alla prima guerra mondiale. *Ugo Giuffrè.*

Nell'articolo, che rievoca le gesta gloriose della nostra aviazione da ricognizione, tornano alla mente del lettore nomi leggendari che fecero palpitare di commozione le passate generazioni. Una notizia non a tutti nota: la nostra guerra di Libia rimarrà celebre nella storia militare perchè in essa, per la prima vol-

ta, vennero impiegati mezzi aerei per azioni belliche; in Libia, dunque, nacque la Forza Armata del cielo, in Libia si dischiuse un nuovo campo di battaglia accanto a quelli tradizionali, terrestre e marittimo.

G. G.

Fascicolo n. 12 - Dicembre 1969

Gli incidenti di volo e la legge. Elaborazione a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti* della tesi compilata dal *Ten. Col. Pil. Zeno Tascio* al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

Il codice della navigazione stabilisce che, salvo diversa disposizione, le norme in esso contenute non si applicano ai casi riferentisi agli aeromobili militari, di dogana e di polizia. Per le responsabilità relative agli eventi dannosi causati da detti aeromobili, è necessario, quindi, far capo al codice penale militare di pace e al codice comune che, però, non contengono norme complete, particolareggiate e specializzate in merito agli incidenti aerei. La magistratura militare, inoltre, può intervenire e giudicare, sulla base del codice penale militare, solo se vi sia una specifica richiesta da parte del Ministro della Difesa che, in genere, per varie ragioni, si astiene da tale richiesta. Ne deriva che la definizione delle responsabilità penali conseguenti ad un evento dannoso provocato da un velivolo militare, ricadono generalmente nella competenza del giudice ordinario, sotto una legge (il codice comune) che, essendo fatta per le attività generiche di tutti i cittadini, non tiene conto delle particolari circostanze nelle quali sono coinvolti aviatori militari nell'esercizio delle attività professionali. Il personale navigante militare, in caso di incidente, pertanto, può incorrere in sanzioni non adeguate al reato o alla mancanza commessa.

L'articolo esamina questa situazione giuridica, cita le disposizioni adottate in materia in Gran Bretagna e negli USA e prospetta l'opportunità di alcuni provvedimenti che, pur non comportando una sostanziale modifica alla legislazione vigente, potrebbero costituire la base di una regolamentazione giuridica più rispondente alle esigenze dell'Aeronautica Militare.

Manned Orbiting Laboratory - Storia di un programma. *Gianfranco Battisti.*

Con la cancellazione del programma Manned Orbiting Laboratory o M.O.L. — presa dal Governo americano nel giugno del 1969 — la USAF vede cadere per la seconda volta le speranze di estendere il proprio campo d'azione allo spazio circumterrestre.

La prima volta accadde nel 1963 quando si decise di porre fine al programma X-20 tendente alla realizzazione di un

veicolo orbitale, anticipatore degli odierni « lifting bodies », capace di effettuare un rientro controllato dallo spazio. Sorta di velegg'atore ipersonico, avrebbe dovuto decollare grazie alla spinta di un vettore « Titan IIIC », compiere la propria missione orbitale e, quindi, rientrare a terra atterrando su una pista speciale. Esclusa l'utilizzazione del veicolo come vettore di armi nucleari (concetto che sarà fatto proprio, in seguito, dai sovietici con le loro bombe ad orbita frazionabile), l'USAF intendeva affidare al veicolo due compiti: il collegamento con eventuali stazioni orbitali e la ricognizione strategica. Il veicolo non venne realizzato perchè, nel frattempo, il programma fu cancellato ma il vettore « Titan IIIC » fece a tempo ad essere costruito in serie. Il razzo, tuttora in esercizio anche se il programma X-20 non ebbe attuazione, comprende tre stadi, rispettivamente, di 23, 10 e 5 m di altezza; il terzo stadio è suddiviso in sette segmenti per cui può essere acceso e spento più volte per compiere manovre nello spazio; costituisce il vettore ideale per impieghi militari perchè, oggi, è l'unico ordigno statunitense di grande potenza (214 000 kg di spinta con il primo stadio) in grado di decollare con un preavviso minimo e tale caratteristica gli deriva dall'uso dei propellenti solidi, che sono sempre pronti all'uso, e dalla disponibilità di ben tre rampe di lancio (due a Capo Kennedy ed una a Point Arguello, realizzata per le necessità del programma M.O.L.).

Cancellato, come si è detto, il programma X-20, fu decisa nel 1964 l'attuazione del programma M.O.L. che avrebbe dovuto mettere in orbita il primo laboratorio spaziale del mondo intero. Si trattava di un complesso, costituito dal laboratorio vero e proprio (un cilindro di 12 m di lunghezza e di 3 m di diametro) e da una capsula Gemini in comunicazione tra loro. Al momento del lancio, gli astronauti avrebbero preso posto nella capsula e, una volta in orbita, si sarebbero trasferiti nel laboratorio, trattenendovisi per tutta la durata della missione. Al termine del volo, si sarebbero nuovamente trasferiti nella Gemini, portandovi i rotoli di pellicola impressionati e le registrazioni degli strumenti e sarebbero rientrati a terra abbandonando il laboratorio nello spazio.

Secondo le dichiarazioni del presidente Johnson, a bordo del M.O.L. si dovevano effettuare ben 14 esperimenti segreti, studiati in collaborazione dalle tre Armi. Quali fossero questi esperimenti non è stato mai reso noto ma l'A. ritiene di poterli individuare come segue. Nel settore delle comunicazioni: condurre esperienze di collegamento con unità navali in navigazione (specialmente sottomarini « Polaris ») e con aerei in volo, mediante satelliti ripetitori per ricevitori posti agli antipodi della stazione orbitale e via laser per evitare l'intercettazione. Nel settore della osservazione: effettuare ricognizioni, sia nel campo strategico, sia nel campo tattico (osservazione del campo di battaglia e fotografie dopo i bombardamenti, soprattutto nel Vietnam); effettuare osservazioni meteorologiche; identificare i missili al momento del lancio, controllandone la traiettoria e calcolandone il probabile obiettivo; identificare, controllare e, eventualmente, distruggere i satelliti sospetti (satelliti-spia, ordigni ad orbita frazionabile, ecc.), accertando la eventuale presenza a bordo di testate nucleari; fornire un quadro sempre aggiornato della situazione strategica in qualunque punto della Terra (spostamenti della flotta sovietica e, in particolare, dei sottomarini nucleari; spostamenti dei mis-

sili balistici montati su rampe mobili; controllo del grado di approntamento delle basi di lancio interrate e dei balipedi sovietici; osservazione e controllo delle zone industriali e dei voli dei prototipi di velivoli, ecc.). Nel settore del comando, infine, attuare una specie di posto di comando aerospaziale per il lancio dei missili (da installazioni poste nel sottosuolo o sul fondo del mare), per la guida degli antimissili e degli antisatelliti.

La supervisione del programma M.O.L. — particolarmente valorizzato dai drammatici eventi di Cuba — formò oggetto di contesa tra l'USAF e la C.I.A. perchè entrambi gli organismi vantavano dei diritti ad operare nella piattaforma orbitante: l'USAF per la sua competenza generica nel campo aerospaziale e la C.I.A. in quanto « manager » dei programmi basati sugli U-2 e sui satelliti « Samos ». Alla fine, fu l'USAF a spuntarla e, nel 1965, furono stipulati i primi contratti con l'industria.

I lavori si protrassero per tre anni, dal 1966 al 1969, con qualche ritardo che costrinse ad aggiornare più volte la data del primo lancio. Ai primi del 1969, la torre di lancio, a Point Arguello, era stata costruita, il razzo era pronto, l'addestramento degli astronauti, a cura dell'USAF, in corso di ultimazione e il laboratorio era in costruzione quando giunse, come fulmine a ciel sereno, la decisione di accantonare il programma, mantenendo in esercizio, però, la torre di lancio ed i razzi onde consentire all'USAF di lanciare i propri satelliti segreti senza dover passare per Capo Kennedy.

Perchè questo brusco cambiamento di indirizzi? Anzitutto, a causa della drastica riduzione delle spese, operata dalla nuova amministrazione di Nixon (il Presidente, che aveva deciso di portare avanti il costoso programma anti-missilistico « Sentinel », ha ritenuto, evidentemente, di non poter sottostare, contemporaneamente, agli oneri del programma M.O.L.). In secondo luogo, a causa della tecnica che ha posto a disposizione mezzi più economici per svolgere quei compiti che si volevano affidare ai laboratori spaziali: i satelliti-spia, senza equipaggio (nei primi mesi del '68 gli USA ne hanno lanciati 17 e l'URSS 11, controllando, reciprocamente e in continuazione, i rispettivi territori), costano 55 milioni di dollari ciascuno mentre qualunque altro ordigno spaziale con equipaggio a bordo, costerebbe, almeno, 77 milioni di dollari e rispondono assai bene allo scopo (basti pensare che la nitidezza delle immagini registrate dai satelliti posti a 150 km di altitudine è tale da consentire la lettura dei titoli di un giornale!); i satelliti tipo « Tiros » provvedono bene alle rilevazioni meteorologiche e possono servire da guida per le incursioni aeree; una speciale antenna parabolica, in dotazione alla Marina, consente i collegamenti via satellite; radiofari piazzati sui satelliti consentono agli aerei in volo, alle navi e ai sottomarini di fare il punto; radar speciali, in grado di vedere al di là dell'orizzonte, e nuove attrezzature « tracking », in dotazione all'USAF, consentono di rilevare istantaneamente il lancio di missili contro il territorio americano da qualunque direzione; una rete di sonar automatici ancorati sulla piattaforma continentale in molti punti del globo risolve, almeno in parte, il problema degli spostamenti delle unità navali sovietiche; l'entrata in servizio dei ricognitori SR-71, con velocità di crociera di Mach 3 e con punte a Mach 3,5 anche per lunghi periodi, consente di mantenere sotto costante osservazione i territori sovietici e costituisce un raddoppio della osserva-

zione effettuata dai satelliti-spia. In definitiva, il progresso ha fatto apparire superato, nel giugno 1969, quel programma M.O.L. che, pochi anni prima, appariva un formidabile strumento bellico, per cui la decisione di Nixon di cancellarlo non può che apparire saggia e lungimirante. Resta però il fatto che l'USAF per la seconda volta — la prima, con il programma X-20 e la seconda, con il programma M.O.L. — ha visto sfuggire la possibilità di estendere la propria azione nello spazio.

La troika spaziale: « Soyuz » 6, 7 e 8. *Cap. Glauco Partel.*

L'Autore descrive l'impresa delle tre cosmonavi sovietiche e, sulla base delle comunicazioni ufficiali russe e di congetture, cerca di definire i compiti affidati alle tre missioni spaziali, uno dei quali fu — come noto — la saldatura sotto vuoto e nello stato di imponderabilità, ritenuta indispensabile per il montaggio nel cosmo delle future piattaforme spaziali.

Dispositivi E.C.M. nelle apparecchiature di guerra elettronica. *Ing. Enrico Paolini.*

Gli apparati per la guerra elettronica sono, generalmente, assai vulnerabili nel senso che possono essere neutralizzati da provvedimenti opportuni ottenuti con altri dispositivi, anch'essi elettronici, indicati, generalmente, come « electronic counter measures » o contro-misure elettroniche (ECM). A loro volta, però, i primi apparati possono essere modificati per rendere inefficaci le ECM nemiche e tali modifiche sono indicate come « electronic counter counter-measures » (ECCM) e così via, dando vita ad una competizione analoga a quella tra il cannone e la corazza. Già nella seconda guerra mondiale, si sono avuti casi di successione di ECM, ECCM, ECCCM, ecc., cosiddetti « dinamici » in quanto gli apparati subivano successive modifiche per neutralizzare i provvedimenti presi dall'avversario.

Orbene, si è constatato che, per Paesi altamente industrializzati, l'intervallo di tempo intercorrente tra il momento in cui un provvedimento è preso da un belligerante ed il momento in cui un contro-provvedimento viene preso dall'altro belligerante può anche ridursi a pochi mesi, per cui un'arma elettronica può avere una breve vita, limitata al periodo occorrente al nemico per predisporre le contro-misure. Ciononostante, anche ammettendo che un dispositivo ECM neutralizzi un'arma e ad esso non si sappia contrapporre un dispositivo ECCM, può essere sempre conveniente impiegare quell'arma, anche sapendola inefficace, allo scopo di obbligare il nemico allo sforzo di adottare in continuità un dispositivo di difesa che, talvolta, può anche essere dispendiosissimo. Un esempio tratto dalla seconda guerra mondiale: il minamento dei porti con mine magneto-acustiche aviolanciate, di caratteristiche note al nemico, veniva effettuato ugualmente, pur sapendo che l'avversario era in grado di distruggerle, con il servizio di dragaggio, o di renderle inefficaci, con la compensazione magnetica delle navi e ciò perchè ben si sapeva che sia

il dragaggio, sia la compensazione magnetica assorbivano una imponente quantità di energie nemiche, tali da potersi paragonare alle distruzioni che avrebbero causate le mine stesse se non distrutte e rese inefficaci.

Abbiamo parlato di « arma » elettronica ma l'espressione non è esatta. Più che di « arma » elettronica, bisogna parlare di sistema di informazione che, tramite l'uomo oppure direttamente, « comanda » l'arma vera e propria. Così un sistema che comanda l'arma tramite l'uomo è il radar, mentre un sistema che comanda l'arma direttamente è quello inserito in un missile autocomandato e in una spoletta di prossimità. Nel caso di funzionamento di un'arma tramite l'uomo, un sistema ECM disturbatore è, generalmente, meno efficace che non nel caso di comando diretto dell'arma da parte del sistema elettronico: infatti, nel primo caso, pure avendosi il vantaggio della interpretazione umana — che è sempre più selettiva di quanto lo sia una interpretazione automatica — la catena di comando risulta assai più lunga perchè contiene anche l'anello umano, con la conseguenza che il comando dell'arma vera e propria si produce con più ritardo di quanto avvenga con un sistema completamente automatizzato.

I provvedimenti ECM sono basati su uno dei seguenti principi fondamentali: far funzionare l'arma elettronica nemica fuori luogo o fuori tempo per mezzo di un segnale artificialmente prodotto, costituendo, così, una difesa « attiva »; oppure nascondere o mascherare i segnali utili emessi dal nemico per far funzionare l'arma, costituendo, così, una difesa « passiva ». Nel primo caso, il segnale disturbatore ECM dovrebbe simulare il segnale utile nel modo più fedele possibile al fine di renderlo indistinguibile da quest'ultimo: se la perfetta identità venisse raggiunta, l'arma risulterebbe del tutto inefficace. Nel secondo caso, il mascheramento del segnale utile dovrebbe essere totale, in modo da non lasciare « residui » di alcun genere utilizzabili dall'avversario per ulteriori ECCM.

Fissata l'impostazione generale di funzionamento dei dispositivi ECM ed ECCM, l'A. passa ad alcune esemplificazioni, prendendo in esame le realizzazioni ECM ed ECCM conosciute in tema di mine magnetiche ed acustiche, siluri magnetici, radars, sonars, missili autoguidati, visione notturna del campo di battaglia, spolette di prossimità e avvertendo il lettore che bisogna senz'altro ammettere l'esistenza di numerosi altri dispositivi mantenuti segreti a tutela della loro efficacia.

G. G.

L'ARMÉE

(FRANCIA)

FASCICOLO N. 91 - OTTOBRE 1969

1. *Un Esercito meccanizzato.*

La rivista francese *L'Armée*, nel corso del 1969, ha spesso centrato l'attenzione sui meccanizzati, in particolare nel numero speciale dell'ottobre scorso. In questo fascicolo (n. 91), a carattere monografico, una premessa del Capo di SM dell'Esercito,

Generale E. Canterel, e una decina di articoli dovuti a molti bei nomi del pensiero militare di Francia, dànno, in un centinaio di pagine bene illustrate, una chiara ed esauriente visione del molto lavoro fatto, di quello che resta da fare e dei problemi che condizionano il campo in esame.

E' noto che, al termine dell'evoluzione in atto, determinata dall'impiego tattico dell'esplosivo nucleare, il « ferro della lancia » dell'Esercito francese sarà forte di 15 Brigate meccanizzate. In tempo di pace le altre unità — paracadutiste e alpine, della difesa del territorio, nonchè di altre specialità e dei Servizi — avranno, di massima, rango non superiore a quello del reggimento.

In particolare la Divisione unificata « tipo 67 » disporrà di elementi di comando e di supporto (1) e di 3 Brigate meccanizzate, perfettamente eguali, organizzate, ciascuna, su:

— SM e QG;

— 2 rgt. meccanizzati (ciascuno su 2 squadroni carri AM 13 e 2 compagnie mecc.);

— 1 rgt. carri (su 4 squadroni carri AMX 30 e 1 squadrone meccanizzato);

— 1 rgt. artiglieria (su 3 batterie, ciascuna di 5 obici smv. da 155 mm);

— 1 cp. esplorante;

— 1 cp. genio (su 3 sezioni da combattimento meccanizzate e 2 carri posa-ponte);

— 1 cp. trasmissioni;

— 1 btg. servizi.

(1) SM e QG; btg. di protezione su 4 cpg; rgt. di missili *Pluton* (4 rampe); rgt. a. c/a (9 AMX con « bitubo » da 30 mm e 12 smv. con rampa binata di missili *Roland*); rgt. genio (48 m di ponte Gillois e 4 AMX posa-ponte); rgt. trasmissioni; rgt. ALE (38 elicotteri); btg. servizi.

2. *Il reggimento meccanizzato.*

Particolare attenzione sembra meritare il reggimento meccanizzato, nato dalla fusione di elementi appartenenti a reggimenti di cavalleria e di fanteria e per il quale è già preannunciata la sub-articolazione in nuclei di base, perfettamente eguali, comprendenti elementi di combattimento (squadre assaltatori), elementi per la lotta contro veicoli blindati e contro aerei attaccanti a volo rasente (mitragliere), elementi c/c a media gittata (cannoni), elementi c/c a lunga gittata (missili, ed eventuali armi a tiro curvo, per battere quegli obiettivi che, a causa della morfologia e delle caratteristiche del terreno, possono sfuggire all'azione dell'artiglieria.

Non è esclusa, in parallelo, l'assegnazione organica di artiglierie a livello reggimento, e la costituzione, ai livelli più opportuni, di unità omogenee di armi poco adatte all'impiego decentrato: ad es., unità razziere multiple, mortai pesanti, missili c/c a grande gittata, ecc.

La fisionomia concreta dei nuclei di base, a livello plotone, dipenderà, ovviamente, anche dalle caratteristiche dei mezzi blindati e corazzati e delle armi allo studio e in corso di sperimentazione. Se si dimostrerà opportuno armare il veicolo da combattimento sia di mitragliera da 20 mm « bitubo » in torretta sia di missili c/c, accontentandosi di trasportare una squadra di 5-6 assaltatori, e se sarà possibile impiegare sullo stesso carro tanto il cannone c/c quanto il missile c/c — eventualmente del tipo semiautopropulso a grande gittata e ad alta velocità di tragitto — si potrebbe pensare a un'articolazione dei plotoni in:

— tre squadre assaltatori su veicolo da combattimento armato di mitragliera da 20 mm e missili c/c;

— due (o uno) carri con cannone e missile a grande gittata c/c;

— uno (o due) veicoli blindati con arma a tiro curvo (eventuali).

Si ritiene infatti che, per motivi di comandabilità, convenga mantenere il numero dei mezzi del plotone tra i 3 ed i 5.

Secondo l'uso corrente di designare « corazzate » le unità in cui il rapporto carri - fanteria sia pari o superiore all'unità è certo che la Divisione francese « tipo 67 », come la nuova Brigata e i reggimenti meccanizzati o carri, potrebbero essere definiti corazzati. Se si presta però attenzione a quella che è, e ancor più a quella che sarà, la fisionomia dei reggimenti meccanizzati e delle minori pedine costitutive (che risulteranno abbastanza simili a quanto si otterrebbe dalla fusione di una pattuglia leggera — 2 mezzi da combattimento — e di una pattuglia pesante — 1 mezzo da combattimento e 2 carri — da ricognizione dei reparti esploranti della *Bundeswehr*) viene da pensare alla nuova Brigata, nel suo complesso, come a qualcosa di equivalente, in edizione moderna, a una Brigata di cavalleria napoleonica su 2 reggimenti di cavalleria leggera (usseri o cavalleggeri) e 1 di cavalleria pesante (corazzieri). Semprechè si ritenga legittimo considerare « cavaliere » il combattente che, di norma, impiega come arma *anche* il mezzo che lo trasporta.

L'analogia richiama in mente, alla rinfusa, il brillante inseguimento di Scipione dopo Ilipa (206 a.C.), i raid di Gengis Khan, il piano, non accolto, del Generale Guderian, che proponeva, per la campagna di Russia, di rinunciare ai grandiosi accerchiamenti previsti dalla « Operazione Barbarossa » a favore di sconvolgenti e risolventi *botte dritte* portate in profondità verso i centri del potere politico ed economico sovietici. E' fuori dubbio del resto che, secondo l'alterna vicenda delle cose degli uomini, cavalleria e fanteria hanno tenuto nelle diverse epoche il primato. Forse Napoleone (l'imperatore che non ebbe mai cavalli a sufficienza per i corpi montati, per l'artiglieria e per il treno dei quali intuiva l'esigenza e che fu l'animatore delle fanterie scaturite dalla rivoluzione francese) avrebbe ricostruito, secondo il suo sogno, l'impero romano di occidente, se avesse potuto — paradossalmente — disporre di un Esercito a cavallo! Del resto anche nel primo conflitto mondiale l'unico episodio dove il genio militare — inteso come qualcosa di più dell'ingegno e della stessa genialità — abbia rifulso, almeno secondo l'autorevole opinione di Lyddell Hart, è legato ai cavalli di v. Mackensen e allo sfondamento di Görlice, operato secondo l'intuizione di v. Seeckt... così come saranno ancora le idee tattiche di quest'ultimo quelle che porteranno la *Panzerwaffe* ai trionfi di Polonia e di Francia.

3. *Ritorno alla cavalleria.*

E' consuetudine dei geografi distinguere due Europe: « l'Europa degli orizzonti pianeggianti » e « l'Europa dei grandi rilievi » (1). Il veicolo corazzato e cingolato rappresenta, attualmente, il mezzo terrestre elettivo per la condotta delle operazioni nell'Europa delle grandi pianure gallica, germanica, polacca, sarmatica, come nelle pianure e nelle regioni desertiche di ogni continente che rappresentano, nel loro insieme, quasi l'80% delle terre emerse.

Sotto questo punto di vista, costituisce innegabile merito dello SM dell'Esercito di Francia (Cesare riconosceva già ai Galli

(1) Joseph Rovan, « L'Europa idea e realtà », Ed. Armando, 1968, Roma.

quelle doti d'ingegno che i nostri vicini d'oltralpe così spesso dimostrano, quasi in ogni campo, di possedere) l'essere pervenuto, con priorità, a G.U. elementari di base di un unico tipo e, in particolare, a una Brigata che suggerisce l'idea di una robusta fionda, costituita da due elastici estremamente flessibili (i rgt. mecc.) e da un poderoso ciottolo (il rgt. carri), suscettibile di giungere tanto più formidabile e improvviso quanto più avranno saputo estendersi i due tiranti (1).

Un ritorno alla cavalleria quindi? In sostanza la risposta sembrerebbe affermativa, anche se lo spazio operativo commisurato all'efficace impiego di un'arma siffatta non sembra inferiore, nella situazione geostrategica e tecnologica attuale, a quello che solo un'Europa anche politicamente unita e bene integrata con i paesi rivieraschi dell'opposta sponda del Mediterraneo potrebbe assicurare.

Ma si tratta di un problema vitale la cui soluzione spetta alla libera decisione dei popoli e non ai « tecnici » militari che possono solo sottolinearne l'urgenza.

P. Q. F.

(1) Anche per « l'Europa dei grandi rilievi », cui la nostra Patria appartiene per gran parte del territorio, occorrerà operare uno sforzo teso a giungere (a parte la fortificazione, le basi e le infrastrutture interrate delle quali l'importanza non tende certo a diminuire) a un'unica unità *ad hoc*. Il ruolo dei « tiranti » dovrà ovviamente essere affidato a unità da montagna (con largo ricorso all'elisbarco) mentre a fondo valle il ruolo di attore potrebbe essere affidato a reparti blindati prevalentemente ruotati (vds. La fanteria « Peninsulare », Rivista Militare, n. 9, 1959) pervenendo forse a qualcosa di analogo alla Brigata cacciatori in corso di realizzazione presso la *Bundeswehr*.

ERRATA - CORRIGE

Fascicolo n. 12 - Dicembre 1969.

« Quelli di Monte Lungo (8 e 16 dicembre 1943) » di Arrigo Buzzi.

— pag. 1509, nota (3), 7ª riga: *inserire* « Cremona » prima di « Friuli »;

— pag. 1521, nota (1), ultimo capoverso: « Il CLXXXV battaglione paracadutisti era stato ricuperato dalla Sardegna (Divisione "Nembo") »; *leggasi* « Il CLXXXV battaglione paracadutisti era stato recuperato dal 185° rgt. paracadutisti "Nembo" (distaccato in Calabria dalla Sardegna) ».

« Note a margine dell'APT - 27 » del Ten. Col. a. OA Luigi Angelini.

— pag. 1567, col. 4, riga 9ª: la chiamata (2) deve intendersi riferita alla voce « Trasporto ».

ANNO XXVI FEBBRAIO 1970

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

Tutti gli scritti
pubblicati sulla Rivista e firmati in chiaro o con pseudonimo
rispecchiano sempre ed esclusivamente idee personali dell'autore

★

Per le norme di collaborazione e per le condizioni di abbonamento
vedere 3ª pagina di copertina

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Gen. D. Enrico Guidi
Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 944 del Registro, con decreto 7-6-1949

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA - 1970

INDICE

Ai Lettori 173

Pagine discusse dell'ultimo conflitto mondiale - 1942: da Tobruk ad El Alamein. - *Gen. C.A. Carlo Cigliana* 175

La tecnica della emanazione degli ordini. Validità degli ordini grafici. - *Ten. Col. f. s.SM Aldo Fragomeno, Ten. Col. a. t.SG Pietro Re, Capitano f. t.SG Francesco Vicari* 194

Artiglierie o artiglieria? - L'evoluzione del materiale di artiglieria e la riacquisizione di una fisionomia d'arma unitaria. - *Ten. Col. a. Patrizio Flavio Guinzio* 209

Qualche considerazione sulla cooperazione artiglieria - arma base. - *Ten. Col. a. Carlo Tore, Ten. Col. a. Carlo Ferraironi* 220

L'Esercito della Germania Federale. - *S. Ten. a. cpl. Guido Giannettini* . . 226

Il reclutamento regionale. Suoi riflessi sulla efficienza delle unità in relazione alle varie componenti ambientali, morali, addestrative. - *Col. f. Peppino Loria* 238

La Convenzione di Vienna sulla circolazione stradale. - *Ten. Col. S.A. t.SG Mario Clivio* 243

Lo sviluppo delle armi e degli armamenti nell'Egitto antico. - *S. Ten. f. Piero Raffaelli* 260

La figurinistica militare italiana e Quinto Cenni. - *Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti* 273

LIBRI

Il punto su Matapan. - *Amm. Angelo Iachino* (recens. *E. Fasanotti*) . . . 277

Napoleone e l'Impero. - *Autori vari* (recens. *E. Fasanotti*) 278

La seconda guerra mondiale. - *Abraham Rothberg* (recens. *E. Fasanotti*) . . 279

L'Italia del Seicento. - *Indro Montanelli, Roberto Gervaso* (recens. *V. Baldieri*) 280

Europa e Africa: per una politica di cooperazione. - A cura di *Roberto Aliboni* (recens. *T. L. Fazzolari*) 282

Analisi dell'attualità politica internazionale. - *Giorgio Luigi Bernucci* (recens. *T. L. Fazzolari*) 284

Nagel's Encyclopedia - Guide: « China ». (recens. *T.*) 285

Diplomatica. - *Cesare Paoli* (recens. *S. Ferraretti*) 286

Droit aérospatial. - *Nicolas Mateesco Matte* (recens. *A. Celentano*) . . . 287

Milano, costruzione di una città. - *Giuseppe De Finetti* (recens. *F. Scala*) . . 288

Soltanto un anno. - *Svetlana Stalin* (recens. *T.*) 289

Dio esiste, io l'ho incontrato. - *André Frossard* (recens. *T.*) 290

La libertà di stampa in Italia dall'Editto Albertino alle norme vigenti. - *Giorgio Lazzaro* (recens. *T.*) 291

Psicosociologia dei gruppi. - *Pierre Badin* (recens. *F. Scala*) 292

La strategia del Pentagono (The Essence of Security). - *Robert S. McNamara* (recens. *T. L. Fazzolari*) 294

La scienza del cervello. - *Paul Chauchard* (recens. *F. Scala*) 295

La linea del fuoco. - *Fred Majdalany, Elleston Trevor, Karludvig Opitz, Charles Mac Donald* (recens. *T*). 297

Il procedimento protocollare internazionale. Voll. I e II. - *Adolfo Maresca* (recens. *A. Celentano*) 298

RIVISTE E GIORNALI 300

Ai Lettori

La Rivista Militare pubblicherà, nei prossimi fascicoli, una serie di tavole fuori testo a colori tratte dall'album "L'Esercito Italiano„ del Cenni, che comprende in realtà anche uniformi della Marina, della Guardia di Finanza, della Pubblica Sicurezza, della Guardia Forestale e degli Agenti di custodia.

L'iniziativa che ci auguriamo possa trovare il consenso dei Lettori e dei collezionisti, in relazione al crescente interesse verso il particolare argomento che si sta delineando anche nel nostro Paese, è illustrata dall'articolo del Ten. Col. S. A. Alessandro Gasparinetti, noto cultore di uniformologia, Segretario generale del "Centro di Uniformologia„ ed autore dell'opera "L'uniforme italiana nella storia e nell'arte„ (I volume: Esercito; II volume: Marina; III volume: Aeronautica, quest'ultimo in corso di stampa), Edizioni Universali, Roma.

PAGINE DISCUSSE DELL'ULTIMO CONFLITTO MONDIALE

1942 - DA TOBRUK AD EL ALAMEIN

Gen. C.A. Carlo Cigliana

Il Generale di C.A. Carlo Cigliana è nato a Novara il 20 dicembre 1895.

Allievo dell'Accademia Militare di Modena venne nominato Sottotenente degli alpini nel marzo del 1915.

Ha partecipato a tutta la prima guerra mondiale e ha comandato una compagnia coloniale in Libia dal 1919 al 1922. Ha preso parte alle operazioni in Etiopia come Capo di SM di una Divisione e, successivamente, al secondo conflitto mondiale in qualità di Comandante di reggimento alpino e di Capo di SM di un Corpo d'Armata. Una mutilazione, quattro ferite, tre medaglie d'argento e due medaglie di bronzo al valor militare testimoniano della sua lunga e brillante attività di guerra.

Promosso Generale nel 1948 ha comandato la fanteria dell'XI Comando Militare Territoriale, la ricostituita Brigata « Julia » e la Divisione « Granatieri di Sardegna ». E' stato Capo sezione del Centro Alti Studi Militari. Vicecomandante prima e, poi, per due volte, Comandante della Scuola di Guerra. Promosso Generale di Corpo d'Armata è stato assegnato allo Standing Group di Washington come rappresentante militare italiano.

Nella sua fervida ed eminente attività di pace, oltre che a studi di carattere tecnico e addestrativo, si è particolarmente dedicato a ricerche storiche e ha pubblicato numerosi articoli e saggi di argomento militare su Alere Flammam *e sulla nostra Rivista.*

N. d. D.

Fra il 21 giugno ed il 23 ottobre del 1942, in una alterna vicenda di vittorie e di insuccessi, di grande euforia e di profonde amarezze e delusioni, si sono maturate le sorti che hanno segnato il destino di tutta l'Africa settentrionale e che hanno dato una svolta decisiva alla guerra.

Molto si è scritto su questo discusso periodo bellico, ma nonostante le molte critiche, tendenti essenzialmente alla ricerca delle cause e delle responsabilità del rovescio militare di El Alamein, la storia deve però riconoscere che mai battaglia fu combattuta in condizioni così disperate e che, nonostante la enorme inferiorità di uomini e di mezzi, di munizioni e di carburante, mai battaglia mise in risalto, come ad El Alamein, la combattività, lo slancio e lo spirito di sacrificio dei soldati dell'Armata italo-tedesca e mai coman-

dante, in quelle condizioni, ha dato prova di mordente, di intuito tattico e di rapidità di decisioni come Rommel. Quella di El Alamein è stata senza dubbio una grande sconfitta, ma una sconfitta che torna ad onore dei vinti ed il miglior elogio per gli sfortunati combattenti dell'Asse è stato scritto dal giornalista inglese Correlli Barnett (1): « Considerata la immensa disparità di forze fra le opposte armate, quello che sorprende non è il fatto che vincessimo la battaglia, ma che fossimo stati sul punto di perderla... e che le forze dell'Asse siano riuscite a sbrogliarsela per 12 lunghi giorni contro una forza talmente superiore ».

Le vicende militari di quel periodo bellico sono note e scopo dello studio non è pertanto l'esame delle ultime operazioni che si sono svolte in Africa Settentrionale, ma la ricerca di una risposta ad alcune domande che, pur con diversa impostazione e con differenti conclusioni, sono già state prese in esame da qualche storico e critico militare: la « fuga in avanti » di Rommel, dopo la caduta di Tobruk, è stata veramente la causa determinante che ha trasformato il successo iniziale di giugno in una decisiva disfatta? E' stata proprio colpa di Rommel se l'A.C.I.T. (2) è rimasto poi ancorato sulle posizioni di El Alamein in attesa dell'offensiva finale dell'8ª Armata britannica?

Le conseguenze della caduta di Tobruk.

Nelle prime ore del 21 giugno 1942, la bandiera bianca veniva issata sulla piazzaforte di Tobruk e la 2ª Divisione sud-africana si arrendeva alle truppe italo-tedesche. Immediatamente Rommel comunicava alle unità dipendenti: « Tobruk si è arresa. Tutte le unità si radunino e si preparino ad una nuova avanzata » e si lanciava all'inseguimento del grosso dell'8ª Armata britannica che stava già ripiegando rapidamente verso est.

La caduta di Tobruk coronava l'offensiva italo-tedesca iniziata il 26 maggio in base alle direttive di Cavallero che, il 5 dello stesso mese, aveva però posto dei limiti ben precisi alle operazioni, per evitare un eccessivo logoramento delle forze aeree date in rinforzo a Rommel, che avrebbero dovuto poi partecipare alla prevista azione per la conquista di Malta (operazione « C. 3 » od « Ercole »). Questo limite, costituito dal confine egiziano, rappresentava un preciso intendimento del nostro Comando Supremo, al quale faceva riscontro un opposto concetto di Churchill il quale, quando oramai cominciava a profilarsi la vittoria dell'Asse in Cirenaica, aveva telegrafato il giorno 14 ad Auchinleck, allora comandante di tutto il Medio Oriente: « Presumo che in nessun caso si metterà in discussione l'abbandono di To-

(1) Correlli Barnett: « I generali del deserto », pag. 386.
(2) Armata corazzata italo-tedesca.

bruk. Finchè Tobruk è tenuta, non è possibile alcuna seria avanzata in Egitto » (1).

Tanto Churchill quanto il nostro Comando Supremo, per quanto per motivi differenti, avevano posto dei limiti ben precisi alla loro concezione strategica della guerra nel nord Africa. Il primo ministro inglese, forte dell'esperienza della precedente offensiva italo-tedesca del 1941, voleva tenere ad ogni costo Tobruk per impedire una pericolosa avanzata in Egitto; il Comando Supremo italiano, vincolato dalla progettata conquista di Malta, non voleva assolutamente che le operazioni venissero spinte oltre il confine egiziano e la sera del 21, dopo la notizia della conquista di Tobruk, Cavallero si affrettava a telegrafare a Rommel: « Duce conferma che non ritiene opportuno ulteriore avanzata verso Marsa Matruh, bensì, tutt'al più, lunghe puntate di piccoli elementi ».

Ma i comandanti dei due opposti schieramenti erano di differente avviso. Il generale Ritchie, comandante dell'8ª Armata britannica, appoggiato in parte dallo stesso Auchinleck, non intendeva di farsi assediare in Tobruk, correndo il rischio di perdere tutta l'Armata per difendere per qualche giorno di più la piazzaforte e, pur dando qualche vaga assicurazione di appoggiare la difesa di Tobruk, fin dal giorno 15 aveva molto opportunamente cominciato a spostare le sue unità verso il confine egiziano.

Rommel, conscio che il vero obiettivo di tutta l'offensiva, e cioè l'annientamento dell'Armata avversaria, gli era sfuggito, si preoccupava solo di « impedire a viva forza che i britannici ristabilissero da qualche parte un nuovo fronte facendovi affluire truppe dal Medio Oriente » (2).

La caduta di Tobruk e la perdita della Cirenaica erano state un duro colpo per gli inglesi, ma è proprio vero che non tutto il male viene per nuocere. L'8ª Armata britannica, infatti, ripiegando sulle proprie basi, fu grandemente agevolata nei successivi rifornimenti di uomini e di mezzi e potè in breve rimettersi dalle perdite subite. Contemporaneamente, a Washington, di fronte al costernato stupore di Churchill, che si trovava nello studio del Presidente americano all'arrivo della notizia di Tobruk, Roosevelt offrì subito l'immediato invio di 100 semoventi con cannone da 75 e di 300 carri armati Sherman, armati anch'essi con cannone da 75 (3), superiori agli stessi carri Grant, alcuni esemplari dei quali erano già stati concessi all'8ª Armata britannica. La presenza di questi potentissimi mezzi corazzati ad El Alamein, dove riuscirono a mettere rapidamente fuori combattimento i carri avversari e contro i quali Rommel poteva contrapporre solo pochi carri Mark IV, con cannone da 75, costituì certamente uno dei motivi determinanti che portarono l'8ª Armata alla vittoria.

---

(1) Churchill: « The second World War », vol. IV, pag. 370.
(2) Rommel: « Guerra senza odio », pag. 159.
(3) A. Bryant: « The turn of the tide », pag. 329.

Il giorno 22 ci fu un lungo colloquio fra Bastico e Rommel il quale cercò di convincere il comandante superiore della Libia dell'opportunità di proseguire senza sosta le operazioni. Bastico cercò di guadagnare tempo, ma Rommel insistette con grande foga e spedì poi un telegramma al generale von Rintelen, addetto militare a Roma, perchè intervenisse presso Mussolini, mentre contemporaneamente si rivolgeva anche allo Stato Maggiore tedesco per perorare la propria causa. Il generale von Rintelen, dopo aver parlato per telefono col generale Jodl, la sera del 23 propose a Cavallero di rinviare l'attacco su Malta per proseguire l'offensiva in Egitto e poco dopo giunse a Roma il noto messaggio di Hitler a Mussolini: « ... se io, in quest'ora storica che non si ripeterà, posso darvi un consiglio ... esso è questo: ordinate il proseguimento delle operazioni fino al completo annientamento delle truppe britanniche » (1).

Non ci voleva altro per solleticare l'amor proprio di Mussolini, il quale accondiscese immediatamente al consiglio di Hitler, ma anche Cavallero si arrese subito al suggerimento senza fare altre obiezioni e la sera stessa del 23 giugno, mentre Rommel era già oltre il confine egiziano, egli telegrafò: « Duce concorda di massima con il concetto di procedere nello sfruttamento a fondo del successo ».

Il 25, quando Rommel era già a metà strada per Marsa Matruh, Cavallero si recò in Libia e tenne una riunione a Derna presenti Kesselring, l'ammiraglio Weichold ed i generali italiani del Comando superiore della Libia. Kesselring fu l'unico a muovere ancora qualche obiezione, preoccupato dalla mancanza di buoni campi d'aviazione oltre il confine egiziano, ma Cavallero non volle tenerne conto ed alla sera fece compilare le direttive per l'ulteriore avanzata su El Alamein, che doveva poi diventare la base di partenza per le successive operazioni.

Perchè Cavallero, che era sempre stato contrario ad una offensiva in territorio egiziano, aveva cambiato così rapidamente parere pur sapendo che le nuove direttive avrebbero compromesso definitivamente l'attuazione del piano « C. 3 », occupazione di Malta, aggravando così la già tragica crisi dei rifornimenti attraverso il Mediterraneo? Si era forse convinto che quella era, per il momento, la mossa strategica migliore, oppure aveva semplicemente aderito al desiderio del Duce, alle cui direttive non osava fare obiezioni, come nessun generale tedesco si permetteva di contrastare i desideri e gli ordini di Hitler?

Il giorno dopo Cavallero incontrò presso Sidi el Barrani Rommel. L'entusiasmo del comandante dell'Armata italo-tedesca fece cadere le ultime perplessità di Cavallero che gli consegnò le nuove direttive e telegrafò contemporaneamente al Duce che poteva oramai trasferirsi in Libia, in attesa di fare il suo ingresso trionfale in Egitto.

---

(1) CAVALLERO: « Comando Supremo », giorno 24 giugno.

Rommel, dopo un vano tentativo di accerchiare l'8ª Armata a Marsa Matruh, il giorno 30 giungeva davanti alle posizioni di El Alamein.

Se le operazioni belliche fossero state alla fine favorevoli all'Asse, Rommel sarebbe passato alla storia come uno dei più brillanti e geniali generali; come il più dinamico, spregiudicato e capace comandante di reparti corazzati nel deserto, ma le cose sono andate diversamente e l'esito negativo della lotta ha poi spinto storici e critici militari a ricercare in gran parte nell'azione di Rommel, nel suo individualismo e nel suo temperamento indipendente e spesso mutevole, le cause principali della disfatta.

L'esito della successiva battaglia di ottobre ad El Alamein era oramai scontato, data la possibilità da parte della rinnovata 8ª Armata di Montgomery di raggiungere una enorme superiorità di uomini e di mezzi, ma i critici vi hanno trovato altre cause concorrenti, se non determinanti, e prima fra tutte la corsa di Rommel verso El Alamein, dove arrivò con le forze stremate, senza riserve e con insufficienti rifornimenti, forzando la mano a Cavallero e rendendo inevitabile la rinuncia alla progettata conquista di Malta.

Alle critiche mossegli di aver enormemente allungato le proprie linee di comunicazione, peggiorando così il già difficile problema dei trasporti e dei rifornimenti, mentre l'8ª Armata britannica era facilitata invece dalla maggiore vicinanza delle sue basi, Rommel ha obiettato nel suo libro « Guerra senza odio » che, spingendosi ad El Alamein, la sua Armata aveva avuto alle spalle due porti sicuri: Bengasi e Tobruk, ciò che poteva facilitare i trasporti, mentre l'8ª Armata, se si fosse fermata a Marsa Matruh, avrebbe avuto la ferrovia alle spalle ed avrebbe potuto con maggiore facilità rendere difficile la piena utilizzazione del porto di Tobruk. Inoltre, in caso di contrattacco britannico, i pericoli non sarebbero stati minori, nè meno gravi, sulla linea di Sollum, poichè questa posizione poteva essere facilmente aggirata da sud senza bisogno di una battaglia di rottura, necessaria invece ad El Alamein, e ciò avrebbe messo in crisi grave le truppe non motorizzate dell'A.C.I.T. Lo storico inglese, generale Fuller, a differenza di molti critici italiani, in un suo studio molto obiettivo della situazione creatasi dopo l'offensiva di Rommel, ha dichiarato: « Se Rommel si fosse fermato al confine egiziano, egli avrebbe certamente accorciato notevolmente le sue comunicazioni, ma questo non avrebbe per nulla risolto il problema dei rifornimenti » (1).

Del resto Rommel, nel lanciarsi sulle tracce dell'8ª Armata non pensava, nè poteva pensare in quel momento, alle conseguenze future, alle quali avrebbe in ogni caso potuto provvedere in un tempo successivo. Egli cercava solo di conseguire quella vittoria che solo in parte aveva raggiunto con la occupazione di Tobruk e la liberazione della Cirenaica, e cioè l'annientamento completo delle forze avversarie. Questo risultato avrebbe aperto la via del

(1) FULLER: « A military history of the western world », vol. III, pag. 484.

Canale di Suez con conseguenze politiche e strategiche facilmente intuibili, e più tardi lo stesso Rommel scrisse nel libro già citato « saremmo stati dei pazzi a non far di tutto per sfruttare questa occasione unica in cui la via di Alessandria, dopo Tobruk, era aperta e difesa solo da poche truppe. Ma le fonti di rifornimento si inaridirono ».

La seconda critica mossa a Rommel, legata in parte alla precedente, riguarda l'ulteriore impegno, e conseguente grave logoramento, dell'aviazione datagli in rinforzo per l'offensiva in Cirenaica, ciò che impedì l'attuazione, come previsto dai piani del Comando Supremo, dell'operazione « C. 3 », che venne poi definitivamente accantonata il successivo 6 luglio. La rinuncia alla conquista di Malta non significava tuttavia l'abbandono dei bombardamenti dell'isola, ma per le esigenze sempre crescenti dello scacchiere terrestre africano e per il continuo notevole logoramento di piloti e di aerei, i bombardamenti assunsero un ritmo sempre più lento e l'efficienza dell'isola ne subì un immediato incremento con un contemporaneo peggioramento dei nostri rifornimenti per la Libia. La semplice neutralizzazione dell'isola si dimostrò inefficace, o per lo meno insufficiente, ma sarebbe stato davvero possibile il ritiro dell'aliquota di aviazione data in rinforzo all'Armata di Rommel e quale contributo effettivo essa avrebbe potuto dare all'operazione « C. 3 »? Il generale Rommel, nei riguardi di questa critica, osserva nel suo libro che, per quanto si riferiva alla occupazione di Malta, il Comando Supremo italiano e quello tedesco avevano avuto più di un anno per pensarci. Il ritiro dell'aviazione data in rinforzo per l'offensiva in Cirenaica, e che era stata molto logorata nella battaglia di maggio - giugno nella quale aveva avuto gravi perdite, non era oramai più possibile a meno che non si volesse cedere ai britannici il completo dominio dell'aria.

In realtà, la corsa di Rommel ad El Alamein ed il mancato ritiro dell'aviazione di rinforzo sono stati solo una causa semplicemente concorrente, ma non determinante, per l'abbandono della idea della conquista di Malta. Le unità da sbarco per questa operazione c'erano ed erano state addestrate abbastanza accuratamente, ma mancavano ancora molti materiali ed indipendentemente dal concorso delle poche squadriglie d'aviazione cedute a Rommel, l'operazione « C. 3 » non sarebbe stata attuabile alla data preventivata per il mancato arrivo della benzina e dei rinforzi promessi dal Comando Supremo tedesco.

Rommel era arrivato a contatto dell'8ª Armata britannica ad El Alamein con elementi di tre Corpi d'Armata italiani; complessivamente: 21 battaglioni (di forza però ridottissima), 25 gruppi di artiglieria; 90 carri M e 12 carri L e con il Corpo tedesco (Divisioni corazzate 15ª e 21ª e 90ª Divisione leggera) che disponeva nel complesso di 56 carri armati medi e di 20 autoblinde. I reparti, però, erano frammischiati e stremati; i rifornimenti di carburanti e di munizioni erano rimasti indietro ed a malincuore Rommel dovette fermarsi un giorno per riordinare le forze e furono forse queste

24 ore di respiro che salvarono l'8ª Armata, consentendole di riorganizzarsi e di prepararsi alla difesa, sfruttando anche qualche lavoro di fortificazione campale già predisposto.

Nella notte sul 1° luglio, nonostante l'inferiorità di forze, Rommel attaccò le linee inglesi con l'idea di sfondare al centro e di avvolgere poi i due tronconi dello schieramento. La sabbia e l'aviazione inglese rallentarono il movimento, che venne poi arrestato dal poderoso fuoco dell'artiglieria avversaria. Auchinleck, che aveva nel frattempo sostituito il generale Ritchie nel comando della 8ª Armata, approfittò di questo momento per organizzare un contrattacco, ma l'azione fallì ed il giorno 2, con gli ultimi carri armati efficienti, Rommel proseguì energicamente l'offensiva guadagnando un po' di terreno, mentre a sud la Divisione Ariete veniva attaccata da forze preponderanti e perdeva parte dei suoi carri. Il 3 luglio le forze italo - tedesche si fermarono e cominciarono a trincerarsi e questo segnò la fine dell'offensiva verso il Canale ed il crollo di tutte le speranze.

Si legge nella nostra relazione ufficiale (1): « In quel momento tutti ebbero la sensazione che la speranza del successo definitivo doveva essere abbandonata. Davanti all'aspro terreno della depressione di El Qattara le truppe italo - tedesche deponevano il loro sogno di giungere al Canale ».

Questo giudizio è stato scritto di recente, ma esso rispecchia senz'altro l'amaro pensiero che doveva travagliare la mente di Rommel la sera del 3 luglio, poichè egli scrisse più tardi nel libro già citato: « L'unica occasione di travolgere i resti dell'8ª Armata britannica e di occupare al tempo stesso, con un colpo di mano, il territorio orientale egiziano, era irrevocabilmente tramontato ».

Era oramai evidente che le forze dell'Asse non erano più in grado di rompere le difese britanniche e che anzi l'iniziativa stava passando ad Auchinleck, che organizzò una serie di contrattacchi contenuti dall'A.C.I.T. con gravi perdite.

Perchè Rommel allora non ha preso l'iniziativa di abbandonare le posizioni di El Alamein e perchè il Comando Supremo non ha colto l'occasione per ordinare un ripiegamento generale su posizioni più favorevoli? Molti critici hanno voluto addossare tutta la responsabilità a Rommel, ma hanno dimenticato che Mussolini era ancora in Cirenaica ed attendeva impazientemente di fare il suo ingresso trionfale in Egitto. L'orgoglio del Duce, che si voleva mascherare con il prestigio dell'Italia, era in gioco e forse per questo il Comando Supremo non prese l'unico provvedimento che in quel momento era suggerito dalle circostanze, e cioè il ripiegamento.

L'occasione sfuggì e la prolungata inerzia dell'8ª Armata britannica dopo il 4 luglio consentì a Rommel di riorganizzare le forze, di ricevere qualche

(1) SME - Ufficio Storico: « La seconda controffensiva italo - tedesca in A.S. - Da El Agheila ad El Alamein », pag. 167.

rifornimento e di ricuperare anche alcuni carri armati e ciò lo spinse a riprendere l'offensiva il giorno 8. I britannici contrattaccarono prontamente e le operazioni si protrassero con alterne vicende fino al giorno 18, poi le due Armate, esauste, si fermarono.

Rommel già da qualche tempo si era convinto della completa inutilità degli sforzi, almeno finchè la sua Armata non fosse stata messa in condizione di riprendere l'offensiva con successo. Il giorno 17, nella riunione di El Dob'a con Cavallero e Kesselring, egli propose di ripiegare sulla linea Sollum - Alfaja ma, incredibilmente, fu proprio Cavallero, il quale aveva sempre insistito sulla necessità di fermarsi al confine egiziano, ad opporsi ad un ripiegamento, promettendo l'invio rapido di adeguati rifornimenti e di rinforzi di uomini e di mezzi.

Rommel, poco persuaso, il giorno 19 insistette ancora per ripiegare, ma Cavallero non volle prendere in considerazione la proposta, minimizzando le difficoltà rappresentate dal comandante dell'A.C.I.T. ed insistendo sull'invio di abbondanti ed immediati rifornimenti.

Era in parte comprensibile, anche se non del tutto giustificabile il contegno di Cavallero. Egli aveva invitato in Libia Mussolini, che attendeva ancora l'esito favorevole della lotta per fare il suo ingresso in Egitto ed era logicamente restio a dover ammettere il fallimento dell'offensiva. Solo il giorno 20 il Duce si decise finalmente a rientrare in Italia, ma prima di partire egli manifestò il proprio intendimento con una precisa direttiva: « La battaglia di Tobruk è chiusa; quella di domani sarà la battaglia del Delta... Prima condizione *sine qua non* per preparare la nuova battaglia è quella di conservare a qualunque costo le attuali basi di partenza. Ogni altra ipotesi deve essere assolutamente scartata a priori » (1). Direttiva apparentemente logica, ma che in realtà non teneva conto della reale situazione delle opposte forze in Egitto e costituiva di conseguenza solo l'esaltazione di una vuota e pericolosa retorica.

Il giorno 22 Cavallero emanò le nuove direttive per la ripresa delle operazioni, che dovevano avere inizio dopo l'arrivo dei rinforzi in corso di affluenza. Contemporaneamente, però, mentre questi rifornimenti e rinforzi erano per la maggior parte solo nelle buone intenzioni del Comando Supremo, Auchinleck attaccò nuovamente. L'azione fallì con gravi perdite e Rommel, preoccupato per il ritardo dei rinforzi, riesaminò per la terza volta la possibilità di un ripiegamento. Questo, però, era contrario agli ordini del Comando Supremo e Cavallero, avvertito delle intenzioni di Rommel, confermò le direttive già date, ribadendo il concetto di resistere ad ogni costo in posto, evitando, però, qualsiasi non necessario logoramento (2).

---

(1) SME - Ufficio Storico: « La seconda controffensiva italo - tedesca in A.S. - Da El Agheila ad El Alamein », pag. 176.

(2) SME - Ufficio Storico: id., pagg. 191 - 192.

L'ordine era molto diplomatico; esso rispecchiava la volontà di Mussolini, pur lasciando alla responsabilità di Rommel di interpretare e di eseguire l'ambiguo ordine di resistere ad ogni costo senza tuttavia logorare le forze a sua disposizione.

Rommel fece allora presente che, in caso di sfondamento da parte britannica, egli avrebbe potuto resistere in posto, andando incontro alla distruzione o alla capitolazione, oppure sottrarsi in tempo ripiegando sulle basi di rifornimento per poter salvare l'Armata. Questa seconda ipotesi, che era la più logica, venne accettata da Cavallero, che avvertì tuttavia che la perdita dell'Africa Settentrionale non poteva in nessun caso essere contemplata. Considerazioni giuste, da una parte e dall'altra, ma che rimasero purtroppo nel puro campo dottrinale.

Il 26 Auchinleck attaccò ancora una volta con qualche successo iniziale tosto annullato da un contrattacco di Rommel che inflisse forti perdite all'avversario. L'8ª Armata si arrestò definitivamente e Rommel continuò a restare ancorato ad El Alamein, ciò che segnò le sorti delle operazioni in Africa Settentrionale perchè, mentre l'8ª Armata, facilitata dalla vicinanza dei porti, riceveva continui e massicci rinforzi, l'Armata italo-tedesca, pur migliorando la sua consistenza quantitativa, doveva sempre lottare contro la persistente scarsità di munizioni e di carburanti che limitava grandemente le sue possibilità operative.

Si compie il destino dell'Armata italo-tedesca.

Dopo l'ultimo tentativo offensivo di Auchinleck, le due Armate rimasero per oltre un mese a fronteggiarsi, intente a rafforzarsi ed a riorganizzarsi.

Il giorno 13 agosto il comando dell'8ª Armata venne assunto dal generale Montgomery che con impegno ed energia si dedicò a rinforzare ed a completare le sue unità.

In quel periodo Churchill e Cavallero, sia pure per opposte ragioni, erano impazienti e spingevano i due Comandanti a prendere al più presto l'offensiva, ma alla fine Montgomery rifiutò energicamente di muoversi prima di aver ricevuto tutti i rinforzi da lui richiesti e fece chiaramente presente che se Churchill avesse insistito avrebbe dovuto scegliersi un altro comandante di Armata. Anche Cavallero, appoggiato da Kesselring, pur essendo conscio delle continue crescenti difficoltà di far arrivare in Libia i rifornimenti necessari, voleva riprendere al più presto l'offensiva. Rommel era indisposto e chiese al proprio Comando Supremo di essere sostituito dal generale Guderian, ma al rifiuto dello Stato Maggiore tedesco mantenne ancora il comando dell'Armata.

La ripresa dell'offensiva da parte dell'A.C.I.T. era stata preventivata dalle direttive del Comando Supremo italiano per il 26 agosto, ma i trasporti per la Libia erano sempre più difficili ed il giorno 20 il generale von Rintelen ed il maresciallo Kesselring proposero al Comando Supremo italiano di rinunciare all'offensiva perchè erano disponibili in Libia solo 8 000 tonnellate di carburante in luogo delle 30 000 previste (1).

Il giorno 22 Rommel chiese nuovamente di essere sostituito, ma poichè il Comando Supremo tedesco aveva deciso, se egli avesse insistito, di mettere al suo posto Kesselring, finì col conservare il comando.

Oramai bisognava decidersi. Per i primi di settembre era annunciato l'arrivo a Suez di un grosso convoglio con oltre 100 000 tonnellate di rifornimenti per l'8ª Armata e la fase della luna piena, favorevole alle operazioni dei carri armati, stava declinando. Rommel, spinto dal suo temperamento portato all'azione, finì con l'adattarsi alle pressioni del Comando Supremo italiano e nella notte sul 31 agosto iniziò l'attacco che dette origine alla battaglia di Alam Halfa.

« Un rinvio dell'operazione — scrisse Rommel più tardi — avrebbe significato la rinuncia all'offensiva. Cavallero mi aveva informato che le petroliere, sotto forte scorta, sarebbero arrivate entro poche ore o, al massimo, il giorno dopo. Contando su queste promesse e fidandomi delle assicurazioni di Kesselring di trasportare, se necessario, 500 tonnellate di benzina al giorno per via aerea, io detti l'ordine che l'attacco cominciasse la notte fra il 30 ed il 31 » (2).

Ben presto, però, Rommel dovette accorgersi quanto poco fondate fossero le sue speranze. La sera del 31 la situazione del carburante era di « 403 tonnellate di benzina, corrispondenti ad una autonomia di tre giorni sulla base di un percorso di 100 km al giorno, e di 2 230 tonnellate di gasolio, pari a 14 giorni di autonomia. Poco migliore era la situazione tedesca » (3). Per migliorare la situazione venne fatto partire dall'Italia il « S. Andrea » con 1 300 tonnellate di carburante, ma la nave andò a fondo. Furono inviati in fretta e furia altri piroscafi, ma il 2 settembre colarono a picco altre due petroliere. In quello stesso giorno, delle 5 000 tonnellate di benzina che dovevano arrivare d'urgenza in Libia per l'offensiva, 2 600 erano già andate a picco e le rimanenti erano ancora in Italia.

L'offensiva di Rommel, il giorno 3, era finita senza aver conseguito alcun successo e Montgomery organizzò un contrattacco per tagliare la ritirata all'avversario, ma l'azione fallì. Il 7 settembre la battaglia di Alam Halfa ebbe definitivamente termine e le forze italo-tedesche dovettero rien-

---

(1) Cavallero: op. cit., giorno 20 agosto.

(2) Desmong Young: « Rommel », pag. 271 (dagli appunti trovati dopo la morte di Rommel).

(3) SME - Ufficio Storico: op. cit., pag. 242.

trare quasi ovunque sulle basi di partenza mantenendo solo alcune teste di ponte oltre i campi minati britannici. Le perdite erano state piuttosto gravi da ambo le parti, ma quelle dell'A.C.I.T. erano irreparabili anche perchè la RAF aveva preso particolarmente di mira carri armati ed autocarri di rifornimento, che erano difficilmente sostituibili.

Secondo Rommel, l'offensiva era fallita perchè le posizioni degli inglesi erano più forti del previsto; la RAF, padrona quasi incontrastata del cielo, aveva inchiodato le truppe italo-tedesche al suolo e prodotto gravi perdite fra i carri armati e gli autocarri; la benzina promessa non era arrivata.

Con la fine di questa battaglia era svanita l'ultima speranza dell'Asse di giungere al Canale, ma anche questa volta venne persa l'occasione di ripiegare su posizioni arretrate che, agevolando i rifornimenti, avrebbero consentito di diminuire il divario sempre crescente fra le opposte forze.

Nonostante l'esito sfortunato della battaglia di Alam Halfa, il Comando Supremo restò fermo nella convinzione che la ripresa dell'offensiva italo-tedesca dovesse essere solo rinviata di qualche giorno e perciò l'ipotesi di un abbandono volontario delle posizioni di El Alamein non fu nemmeno presa in considerazione (1).

Rommel, però, già dal 3 settembre aveva deciso di ripiegare e ne aveva informato il Comando Supremo italiano. Sotto questa data si legge nel libro citato di Cavallero: « Telegramma di Rommel che propone di sospendere definitivamente l'offensiva. Rispondo: Duce prende atto vostra determinazione di sospendere attacco. Comunica che i rifornimenti saranno intensificati al massimo possibile per mettere l'Armata italo-tedesca in grado di respingere possibile attacco nemico e passare vittoriosamente al contrattacco » (2). Come si vede, non solo Mussolini ma anche il Comando Supremo non volevano ancora abbandonare l'idea di arrivare al Canale.

La battaglia di Alam Halfa si era chiusa senza risultati apprezzabili per le truppe dell'Asse, il cui logoramento, però, aggravava la già tragica crisi dei rifornimenti. Rommel non si faceva illusioni e si affrettò a scrivere al Comando Supremo italiano ed a quello tedesco: « Alle truppe tedesche dell'Armata corazzata dell'Africa, che sostengono la lotta contro le migliori truppe dell'impero britannico, devono affluire correntemente i trasporti necessari alla vita ed al combattimento, perchè in caso diverso un ulteriore mantenimento di questo teatro di guerra non è possibile » (3).

Le due Armate rimasero ferme sulle loro posizioni per un altro mese e mentre le forze italo-tedesche ricevevano rinforzi e rifornimenti con ritmo molto lento per le sempre crescenti difficoltà delle rotte marittime, l'8ª Ar-

---

(1) SME - Ufficio Storico: « Terza offensiva britannica in A.S. - La battaglia di El Alamein ed il ripiegamento in Tunisia », pag. 177.

(2) Cavallero: op. cit., pag. 315.

(3) Rommel: op. cit., pag. 228.

mata veniva rapidamente completata secondo i piani di Montgomery. Ad Alam Halfa si erano trovati di fronte 67 battaglioni dell'Asse con 536 cannoni, 515 carri armati (di cui 280 italiani), 119 autoblinde e 777 aerei, contro 66 battaglioni britannici con 576 pezzi d'artiglieria, 450 carri armati, 150 autoblinde e 1 200 aerei.

Dopo poco più di un mese, verso il 20 ottobre, il rapporto delle forze contrapposte era il seguente: 200 000 uomini circa dell'8ª Armata contro 100 000 dell'Armata italo-tedesca; circa 1 000 pezzi da campagna contro 571 dell'Asse (di cui 371 italiani); 1 506 pezzi c/c contro 522 (di cui 150 italiani); 812 pezzi c/a contro 1 350 (di cui 750 italiani); 1 348 carri armati (dei quali 531 Sherman e Grant armati con cannone da 75 mm) contro 497 (dei quali 259 italiani), ma solo 38 carri tedeschi Mark IV erano armati con cannone da 75 mm; 1 200 aerei circa contro 500 dell'Asse.

Oramai l'8ª Armata era diventata nuovamente un formidabile strumento di guerra; i piani dell'offensiva erano stati studiati in tutti i particolari ed alle 21,40 del 23 ottobre, un migliaio di cannoni iniziarono un tremendo fuoco di neutralizzazione contro le posizioni italo-tedesche. Dopo 20 minuti, 70 000 uomini con 600 carri armati del XXX C.A. e del X Corpo corazzato mossero all'attacco delle posizioni dell'Asse difese da 12 000 uomini della Divisione italiana « Trento » e della 164ª Divisione di fanteria tedesca.

Rommel non era presente perchè il 22 settembre, ammalato, era rientrato in Germania, dove aveva ottenuto la promessa di rinforzi, che venne però mantenuta solo in minima parte. Il giorno 24, avvertito di quanto avveniva in Egitto e per ordine di Hitler, egli ripartì per riprendere il comando della sua Armata, ma la situazione era oramai compromessa, specie perchè scarseggiavano le munizioni e vi erano solo tre giornate di benzina. Eppure, secondo Rommel, la situazione tattica non era ancora disperata. Scrisse egli più tardi (1): « Il nemico, oltremodo esitante, operava con la massima prudenza e sarebbe stato ancora possibile un successo con un concentramento di forze corazzate, nonostante la prevalenza dell'aviazione britannica; oppure si sarebbe potuto rendere fluida la lotta con un arretramento di alcuni chilometri per poi attaccare i britannici e respingerli in campo aperto, ma mancava la benzina ».

Nonostante l'enorme disparità di forze, le truppe dell'Asse offrirono una tale resistenza che Montgomery si rese conto che l'attacco predisposto era troppo costoso e modificò i piani.

Il 29 Rommel avvertì la delegazione del Comando Supremo creata in Africa Settentrionale che, se l'avversario avesse continuato con la stessa intensità nei suoi sforzi, non ci sarebbe stata più speranza di sostenere la lotta. « Ho l'impressione — disse egli — che ci stiamo avvicinando alla fine. Non

---

(1) ROMMEL: op. cit., pag. 251.

c'è però al momento altra soluzione che dar battaglia fino all'estremo, dato che non è possibile interrompere il combattimento perchè manca la benzina ».

Il giorno dopo egli riprese in esame la possibilità di uno sganciamento generale ma occorreva che il Comando Supremo facesse affluire gli autocarri ed il carburante necessari. Forse, diminuendo od interrompendo provvisoriamente la catena dei rifornimenti terrestri, qualche cosa poteva essere fatta, ma il Comando Supremo era sempre dell'avviso che si dovesse continuare la difesa ad oltranza di El Alamein ed il suo rifiuto di concedere gli autocarri richiesti, perchè impegnati nei rifornimenti, poteva nascondere l'intenzione di fissare Rommel sulle sue posizioni.

Dopo il giorno 27 ci fu una sosta nelle operazioni da parte dell'8ª Armata. « L'Armata (britannica), dice la nostra relazione ufficiale (1), era in crisi di rifornimento, ma Rommel non si decise al ripiegamento su Fuka nel fuggevole momento particolarmente favorevole e perdette l'unica occasione propizia che gli si era presentata ». Ma sarebbe stata veramente possibile una iniziativa di questo genere dopo gli ordini tassativi di Mussolini e del Comando Supremo? E come si sarebbe potuto effettuare un ripiegamento generale di tutta l'Armata sotto la pressione delle soverchianti forze avversarie e con la grave deficienza dei mezzi di trasporto? Alla fine della guerra ognuno ha cercato di coprire le proprie responsabilità per l'esito disastroso delle operazioni in Africa Settentrionale, ma non è giusto voler addossare la colpa a Rommel, o solo a Rommel.

Rommel, approfittando della sosta aveva cominciato a prendere in esame un piano di ripiegamento sulla linea di Fuka - El Qattara, ma ricevette il seguente radio da Cavallero che gli fece per il momento accantonare il progetto: « Duce esprime la propria fiducia che sotto il vostro comando la battaglia in corso terminerà vittoriosamente » (2).

Il 2 novembre ebbe inizio la nuova offensiva britannica che alla sera era riuscita a sfondare le posizioni italo - tedesche. La battaglia era oramai perduta ed approfittando dell'indecisione delle truppe avversarie, Rommel ordinò per il giorno 3 l'arretramento di una parte delle truppe italiane, che erano a piedi. La RAF notò subito questo intenso movimento verso ovest e Montgomery si preparò a compiere le operazioni di sbocco per colpire l'avversario in piena crisi di ripiegamento, ma, scrisse poi il Maresciallo (3), lo sbarramento c/c (tedesco) era ancora in posto e la 1ª Divisione corazzata non riuscì a superarlo.

Rommel tuttavia non poteva più farsi illusioni, mancavano le riserve, scarseggiava la benzina e facevano difetto le munizioni. In quella giornata

---

(1) SME - Ufficio Storico: « Terza offensiva britannica in A.S. - La battaglia di El Alamein ed il ripiegamento in Tunisia », pag. 189.

(2) Rommel: op. cit., pag. 262.

(3) Montgomery: « Da El Alamein al fiume Sangro », pag. 36.

ne erano state consumate per 450 tonnellate, mentre ne erano sbarcate solo 190 tonnellate a Tobruk e cioè ad oltre 600 km dalle batterie che ne avevano urgente bisogno.

Poco dopo le 13 di quello stesso giorno 3, arrivò a Rommel il noto telegramma di Hitler: « ... alle vostre truppe non potete indicare altra via se non quella che conduce alla vittoria o alla morte ». Anche Cavallero fece comunicare a Rommel di non indietreggiare di un passo. « Duce ritiene necessario, diceva il messaggio, di mantenere a qualunque costo attuale fronte perchè, secondo Comando Supremo, territorio egiziano non offre posizioni idonee se non per sosta temporanea per riordinamento forze » (1).

I movimenti in corso vennero fermati e così l'ultimo capitolo della battaglia si svolse in un quadro di grande confusione, mentre Rommel era costretto ad aspettare a piè fermo il nemico.

La grande distanza dal campo di battaglia e le insistenti pressioni del Duce avevano fatto perdere al nostro Comando Supremo una esatta visione della situazione delle truppe di Rommel, tanto che Cavallero annotava nel suo diario (2): « Dico a Kesselring che mi rendo conto della stanchezza dei nostri, ma anche gli inglesi devono essere al limite delle loro forze. Rommel è nelle migliori condizioni perchè ha forze riunite alla mano. Credo che abbia non meno di 250 carri. La situazione già seria è ora tesa all'estremo ma non è disperata e Rommel potrà risolverla. E' la sua battaglia; ha benzina e munizioni (!) ». La situazione ad El Alamein in quel momento era invece disperata; Rommel aveva ancora 35 carri armati tedeschi efficienti e quasi altrettanti italiani e la benzina e le munizioni scarseggiavano paurosamente.

Questo strano disorientamento del Comando Supremo è del resto confermato anche dal successivo dispaccio delle 21,30 del 4 novembre, dopo che Hitler si era deciso a lasciare carta libera a Rommel. In tale dispaccio, pur lasciando piena libertà di manovra a Rommel, si prescriveva « di portare a passo a passo l'Armata sulle posizioni di Fuka, in modo da assicurare lo arretramento anche delle unità non motorizzate » e perfino il giorno 6 veniva ribadito: « Duce insiste perchè nell'arretramento a passo a passo si assicuri con ogni sforzo ripiegamento unità fanteria ».

Il giorno 4 il combattimento riprese con maggiore asprezza ed alla sera, in seguito all'autorizzazione di Hitler, Rommel emanò gli ordini per il ripiegamento, ma le 24 ore perdute significarono la perdita del grosso dell'Armata italo - tedesca ed in particolare di tutte le unità a piedi.

---

(1) Cavallero: op. cit. pag. 364.
(2) Cavallero: op. cit. pagg. 364 - 365.

CONSIDERAZIONI.

L'esito sfortunato della battaglia di El Alamein aveva compromesso anche la possibilità di difendere almeno la Libia ed i critici si sono affrettati a ricercare le cause e responsabilità di questa disfatta, che aveva impresso una svolta decisiva allo svolgimento della guerra.

Come si è già accennato, non sembra che possa considerarsi un errore strategico il tentativo di Rommel di sfruttare la vittoria ottenuta con la conquista di Tobruk spingendosi all'inseguimento dei resti dell'8ª Armata britannica per cercare di giungere all'annientamento delle forze avversarie. Anche Cavallero, da buon generale, pur essendo inizialmente contrario a spingere le operazioni in Egitto, si era arreso ben presto alla necessità di sfruttare al massimo il successo iniziale.

Se un errore c'è stato, questo va ricercato nel fatto di essersi fermati sulle posizioni di El Alamein dopo gli insuccessi delle offensive di luglio e di settembre, quando era oramai evidente che non era più possibile rompere le difese avversarie e travolgere la resistenza dell'8ª Armata, che rapidamente riceveva notevoli rinforzi di uomini e di mezzi.

Rommel, combattuto fra il desiderio di coronare il successo iniziale e la necessità di salvaguardare l'Armata, più volte aveva proposto di ripiegare, adattandosi, però, a riprendere l'offensiva appena riceveva, o gli venivano promessi, sufficienti rifornimenti. Cavallero, forse preso anch'egli dall'euforia del successo, non seppe imporsi a Rommel nè opporsi alle direttive di Mussolini aggrappandosi unicamente alla speranza di far giungere in Libia i necessari rifornimenti e si legge nella nostra relazione ufficiale che, dopo la battaglia di Alam Halfa, la decisione di non ripiegare dalle posizioni di El Alamein non fu di Rommel, che, al pari di Bastico, era invece dell'avviso di arretrare tutto lo schieramento, ma del Comando Supremo (1). L'insistenza di voler mantenere le posizioni raggiunte è stata certamente una delle cause determinanti della disfatta e dopo i primi giorni di ottobre questa insistenza non può trovare alcuna giustificazione, perchè cominciavano ad essere palesi i primi sintomi di un prossimo sbarco alleato nell'Africa nord occidentale e da parte del nostro Servizio Informazioni erano state comunicate allo Stato Maggiore, con sufficiente approssimazione, le possibilità e le località degli sbarchi.

Se il Comando Supremo e Mussolini, che dovevano avere la visione generale dell'andamento strategico della guerra, avessero dato maggior peso a queste informazioni, si sarebbe potuta evitare la 2ª battaglia di El Alamein, dato che l'avanzata delle imponenti forze sbarcate nell'Africa occidentale avrebbero poi costretto Rommel a ripiegare dall'Egitto per non essere preso

(1) SME - UFFICIO STORICO: « Terza offensiva britannica in A.S. - La battaglia di El Alamein ed il ripiegamento in Tunisia », pag. 175.

fra due fuochi, e la battaglia di ottobre, inquadrata nel piano generale dello sbarco alleato in nord Africa (operazione Torch), è stata poi così commentata dallo scrittore inglese Correlli Barnett (1): « La seconda famosa battaglia di El Alamein deve perciò, secondo il mio punto di vista, essere considerata nella storia come una battaglia inutile ».

La storia non può essere studiata a ritroso e deve basarsi sullo svolgimento reale dei fatti, trascurando i « ma » ed i « se », ma è probabile che se Rommel avesse potuto ritirarsi in tempo ed avesse potuto disporre in Cirenaica di un'Armata ancora in piena efficienza, anche senza poter minimamente mutare le sorti finali della guerra egli avrebbe potuto influire sulla resistenza delle forze dell'Asse in nord Africa, ritardando la caduta della Libia e della Tunisia con ripercussioni notevoli sull'ulteriore sviluppo della guerra nel bacino del Mediterraneo. Forse, se fosse stato possibile ridurre notevolmente l'intervallo di tempo fra la fine della resistenza dell'Asse in Africa (primavera del 1943) e l'inizio dell'operazione « Overlord » (sbarco in Normandia del giugno 1944), Churchill avrebbe dovuto rinunciare, almeno in parte, alla propria strategia nel Mediterraneo e l'Italia non avrebbe dovuto subire una guerra logorante di quasi due anni lungo tutta la Penisola.

In tutti gli scritti di Rommel ricorre sempre, come un ritornello monotono, l'accenno alla mancanza di benzina e qualche critico ha voluto trovare in questa insistenza un tentativo per giustificare il proprio operato e per coprire anche qualche insuccesso; ma in realtà, nonostante gli sforzi del nostro Comando Supremo, i rifornimenti trovavano sempre difficoltà crescenti ad attraversare lo stretto braccio di mare del Mediterraneo centrale per raggiungere i porti della Libia.

Fin dall'inizio delle ostilità l'esperienza aveva messo in primo piano l'importanza che aveva assunto per la guerra il bacino del Mediterraneo centrale, dominato dalla presenza di Malta che, come una formidabile ed inaffondabile portaerei al centro delle nostre rotte per la Libia, minacciava tutte le comunicazioni con l'Africa settentrionale.

Il Comando Supremo aveva visto giusto quando, nel 1941, aveva cominciato a pianificare un'azione decisiva per togliere di mezzo Malta, ma oramai era troppo tardi; l'isola era stata notevolmente rinforzata ed il Mediterraneo era seriamente minacciato dalla Marina britannica. Dell'occupazione di Malta si era molto parlato; erano stati fatti studi accurati; da parte dell'Italia erano stati approntati i reparti per l'operazione (4 Divisioni dell'Esercito, 4 battaglioni CC.NN. e paracadutisti della Marina); la Marina stava predisponendo i mezzi da sbarco, ma mancavano ancora le altre unità ed i mezzi promessi dalla Germania e soprattutto faceva difetto la benzina.

Questa operazione voluta dal Comando Supremo italiano ed indispensabile per la sicurezza delle rotte del nord Africa e per agevolare le opera-

(1) Correlli Barnett: op. cit., pag. 384.

zioni militari, era in realtà vincolata ad un forte concorso da parte germanica e la sua possibilità di attuazione dipendeva quindi dalle decisioni e dalla buona volontà dello Stato Maggiore tedesco.

Nella riunione di Klessheim del 29 aprile 1942, nella quale era stato deciso di dare la precedenza alla presa di Tobruk rispetto all'operazione « C. 3 » (Malta), la Germania aveva promesso mezzi navali, aerei, alianti, una Divisione paracadutisti e 40 000 tonnellate di benzina, ma questi mezzi non furono mai inviati ed il 20 giugno, alla vigilia della presa di Tobruk, Cavallero, preoccupato, sottoponeva alla firma del Duce un sollecito per il Comando Supremo tedesco: « Vi confermo che per l'occupazione di Malta è previsto un consumo di 40 000 tonnellate di nafta e che queste dovrebbero giungere almeno una settimana prima della fine di luglio. Una riserva di 30 000 tonnellate è anche richiesta dalla nostra Marina ».

Molti critici hanno affermato che la corsa di Rommel ad El Alamein nel mese di giugno - luglio 1942 aveva reso impossibile l'attuazione dell'operazione « C. 3 », determinando così la catastrofe successiva di ottobre, ma se Rommel si fosse fermato al confine egiziano sarebbe stato davvero possibile la occupazione di Malta? A differenza di Creta, la cui conquista era costata tante perdite, Malta era un'isola molto piccola, trasformata in una munitissima fortezza, nella quale le possibilità di sbarco e di aviolancio erano molto limitate e facilmente individuabili da parte del difensore. Malta era indispensabile alla Gran Bretagna, che si sarebbe certamente opposta con la massima energia alla sua occupazione, ed un tentativo di sbarco da parte nostra sarebbe stato ostacolato anche da tutta l'aviazione e dalla flotta inglese del Mediterraneo. L'operazione avrebbe perciò richiesto l'impegno totale anche da parte della Marina, che però non disponeva della nafta necessaria per prendere il mare al completo.

Nel secondo trimestre del 1942, proprio quando doveva essere dato il via all'operazione « C. 3 », erano state consumate complessivamente in Italia 178 900 tonnellate di carburante e ne erano arrivate dalla Germania solo 158 700, obbligando così ad attingere abbondantemente alle già scarse riserve, e proprio quando sarebbe stato necessario avere tutta la flotta pronta a prendere il mare, Supermarina era costretto a mandare le navi dei convogli a pompare nafta dalle navi da battaglia e dagli incrociatori (1).

Queste difficoltà rendevano molto incerta l'operazione « C. 3 ». C'erano stati sempre molti dubbi e molte preoccupazioni non solo nei riguardi delle possibilità di attuazione, ma anche sull'esito dell'azione stessa e Ciano ha annotato nel suo Diario, nel mese di maggio: « Io sono sempre convinto che l'impresa non si farà » (2). Anche Kesselring, che era stato sempre molto

(1) Comandante M. A. Bragadin: « La Marina nella seconda guerra mondiale », pagg. 192 e segg.

(2) Ciano: « Diario 1941 - 1943 », giorno 13 maggio.

favorevole all'occupazione di Malta, scrisse in seguito nelle sue Memorie « più tardi ebbi occasione di approfondire lo studio del problema, ma la conquista di Malta rimase sempre allo stato di desiderio » (1).

A parte l'esito che avrebbe potuto avere, l'operazione « C. 3 » non arrivò neppure alla fine della preparazione. La sua attuazione dipendeva essenzialmente dal concorso dello Stato Maggiore tedesco, che in quel periodo era seriamente impegnato in altri scacchieri che lo preoccupavano e Malta rimase così ad esercitare la sua minaccia e ad insidiare le nostre rotte per la Libia, che divennero sempre più difficili e pericolose. Le perdite di materiali (specialmente di carburanti e di munizioni) nel periodo critico del 1942 furono: mese di luglio, 7,4%, mese di agosto 35%, mese di settembre 44,1%, ed il carburante che riusciva ad arrivare nei porti africani e che sfuggiva poi alle continue incursioni aeree della RAF doveva ancora percorrere 1 000 chilometri da Bengasi e circa 600 da Tobruk prima di raggiungere le truppe sulle posizioni di El Alamein, senza contare che una buona parte di questo carburante doveva servire a far muovere le autocisterne e gli autocarri adibiti ai rifornimenti.

Si legge nella nostra relazione ufficiale (2): « Dopo il mese di giugno, le crescenti esigenze operative e logistiche per la nuova situazione creatasi in Africa avevano assorbito quasi totalmente le forze aeree che avrebbero dovuto invece servire per neutralizzare la base aereonavale di Malta, cosicchè questa era libera di esplicare la sua capacità offensiva contro i nostri trasporti marittimi. Nè la nostra Marina, per deficienza di nafta, nè la nostra Aviazione, per deficienza di apparecchi, erano in grado di assicurare la protezione dei nostri convogli e tanto meno di ostacolare efficacemente i trasporti anglo-americani destinati a rifornire Malta ».

La battaglia di El Alamein è stata la conseguenza di un complesso di imprevidenze e di errori, alla base dei quali c'era la necessità di dover risolvere il grave problema, non previsto in tempo in tutte le sue conseguenze, di dover alimentare delle grosse operazioni militari ad un migliaio di chilometri dai porti di sbarco in Africa Settentrionale, con l'aggravante di dover prima affrontare la traversata di un braccio di mare dominato dall'Aviazione e dalla Marina avversarie. Ma le vere cause dell'insuccesso africano vanno forse ricercate più lontano e traggono la loro prima origine dalla comprensibile preoccupazione dello Stato Maggiore per gli scacchieri europei e dalla conseguente riluttanza a dare un maggior peso alle possibilità operative degli scacchieri desertici coloniali, dove inizialmente non si pensava di poter svolgere una guerra con grandi masse di armati, mentre ad El Alamein hanno agito dalle due parti, in ben 12 giorni di accaniti combattimenti, circa

(1) Kesselring: « Memorie di guerra », pag. 96.

(2) SME - Ufficio Storico: « Terza offensiva britannica in A.S. - La battaglia di El Alamein ed il ripiegamento in Tunisia », pag. 25.

300 000 uomini appoggiati da poco meno di 2 000 carri armati. Quando il problema venne intravvisto ed affrontato era oramai troppo tardi, perchè Malta e la Marina britannica intercettavano, come era da prevedere, i nostri rifornimenti per la Libia e la conquista di Malta, nel 1941, era già diventata un'operazione di estrema difficoltà, se non addirittura impossibile.

Se si fosse dato fin dall'inizio l'importanza che le vicende militari hanno poi assegnato allo scacchiere dell'Africa Settentrionale, la Libia sarebbe stata adeguatamente potenziata già prima della guerra e Malta, che era all'inizio un'isola quasi disarmata e con una modesta guarnigione, avrebbe potuto essere occupata con un colpo di mano all'inizio del conflitto.

Non si può quindi far colpa della disfatta in Africa Settentrionale ai comandanti che vi hanno operato e meno ancora al comportamento dei soldati, che è stato superiore ad ogni elogio, tenuto conto delle condizioni disperate nelle quali essi dovettero combattere. Gli uomini, particolarmente gli italiani, mangiavano male, disponevano di poca acqua, difettavano di mezzi di trasporto e di carburante, avevano poche munizioni ed il loro armamento era assai inferiore a quello dei soldati britannici. Eppure la battaglia di El Alamein si è protratta, con alterne vicende, per ben 12 giorni.

Rommel in quelle condizioni si è battuto con decisione e con abilità fino all'ultimo e sotto la sua guida i superstiti dell'Armata italo-tedesca sono riusciti a ripiegare attraverso tutto il deserto egiziano, nonostante l'accanito inesorabile inseguimento delle superiori forze motorizzate di Montgomery. Forse, ha poi commentato lo scrittore Correlli Barnett (1), anche Montgomery era caduto sotto l'incantesimo di Rommel e la fama del suo comandante aveva fatto da scudo all'Armata italo-tedesca.

(1) Correlli Barnett: op. cit., pag. 413.

LA TECNICA DELLA EMANAZIONE DEGLI ORDINI VALIDITA' DEGLI ORDINI GRAFICI

Ten. Col. f. s.SM Aldo Fragomeno
Ten. Col. a. t.SG Pietro Re
Capitano f. t.SG Francesco Vicari

1. - PREMESSA.

L'esigenza di emanare e ricevere ordini, nata nel momento stesso in cui più uomini, associandosi tra di loro, hanno costituito un primo aggregato e via via una struttura sociale con gerarchia propria e rapporti di stretta interdipendenza, è diretta conseguenza della vita di un organismo complesso.

L'ordine promana, quindi, dall'esercizio di una autorità che, come scrive il Fayol — noto studioso di problemi organizzativi complessi — è il « diritto di comandare ed il potere di farsi ubbidire ».

Contrasta con tale affermazione e con la tendenza — ormai radicata nella considerazione sociale — a ritenere strettamente connessi i concetti di comunità e di autorità, un'attuale corrente di pensiero secondo la quale il concetto di comunità non deve oggi essere considerato necessariamente inclusivo di quello di autorità.

Si tratta, però, di una tesi che l'organizzazione militare, per la sua stessa natura, può accogliere solo in parte. Ciò in quanto la relativa gerarchia non può rinunciare ad esistere come espressione di comando, pena la disgregazione dello strumento militare.

In tale quadro, componenti regolatori dei rapporti gerarchici sono gli ordini.

Ma che cosa è un « ordine »? Delle molte definizioni più o meno complete e più o meno retoriche si può considerare, per quanto attiene al campo militare, la seguente come la più appropriata: « Comunicazione verbale o scritta con la quale si manifesta la volontà del Comandante per una definita attività e si fissano le modalità esecutive » (1). Definizione che, però, potrebbe essere così completata: « ... *qualora indispensabili e non invadano la sfera delle attribuzioni del livello interessato alla esecuzione* ».

---

(1) Vds. « nota bibliografica ».

La necessità di completare la citata definizione, già di per se stessa intuibile, apparirà più avanti, nell'analisi di alcuni requisiti fondamentali di un ordine; alla luce di tale analisi e attraverso l'esame delle caratteristiche di alcuni dei principali tipi di ordine si giungerà a considerare la tecnica della loro emanazione e infine, se del caso, a formulare in merito delle proposte.

2. - Requisiti di un ordine.

Tra i molti requisiti di un ordine, i più importanti sono, notoriamente, la concisione, la chiarezza, la tempestività.

Un ordine deve contenere soltanto l'essenziale, qualunque sia la sua forma di emanazione: chi lo riceve non deve essere distratto da particolari non necessari, ma subito indirizzato a comprendere « cosa si deve fare ».

La concisione viene spesso compromessa quando:

— viene detto, oltre a « cosa si deve fare », anche « come deve essere fatto »;

— vi si includono modalità esecutive che interessano il livello inferiore a quello a cui l'ordine stesso è diretto.

Sono due difetti purtroppo frequenti, le cui conseguenze non si ripercuotono solo sulla concisione dell'ordine stesso, ma investono la personalità del subordinato perchè ne mortificano lo spirito di iniziativa, la fantasia creativa, il desiderio di fare una esperienza personale. In ultima analisi, impediscono la formazione del Comandante il quale sarà, in tal modo, un ottimo esecutore di ordini, ma un pessimo collaboratore, sempre bisognoso di suggerimenti.

Tali manchevolezze derivano da una tendenza ad applicare, nello svolgimento della funzione direttiva, il principio della « centralizzazione » trascurando troppo spesso quello della « divisione del lavoro ».

In proposito il Fayol nell'affermare che « la centralizzazione non è un sistema di direzione buono o cattivo in sè, potendo essere adottato o abbandonato a piacimento dai dirigenti o a seconda delle circostanze » mette in evidenza che il problema di centralizzare o di decentralizzare è una semplice questione di misura.

Il Gavet, a proposito della sfera d'azione di ciascun grado, osserva che « un Comandante di battaglione comanda non una somma di quattro compagnie o quattro volte una compagnia, bensì una nuova unità più elevata, sull'insieme della quale egli agisce e di cui è la mente direttiva ».

In una circolare dottrinale dell'Esercito Federale Tedesco è espresso in modo incisivo il concetto dell'iniziativa da lasciare ai Comandanti di ogni grado: « Tutti i compiti debbono essere fissati in modo tale che lascino mar-

gine alla libertà d'azione ed alla responsabilità del dipendente. La determinazione del modo in cui il compito debba essere assolto, deve essere lasciata al dipendente. Vincoli possono essere necessarî per coordinare il movimento dei reparti con il fuoco atomico e la condotta dell'azione con quella delle unità laterali.

« Oltre a ciò il Comandante deve intervenire solo se egli rilevi nell'esecuzione del compito deficienze tali che possano mettere in pericolo la realizzazione dei suoi intendimenti operativi ».

La stessa circolare 700 della serie dottrinale, a proposito della duttilità della dottrina, al paragrafo 4 precisa: « Tutto si traduce nel ripudiare ogni schematismo e nel lasciare grande libertà d'azione ai Comandanti, ovviamente nell'ambito delle direttive ricevute ».

In sintesi, ordini concisi, che tengano nella dovuta considerazione le capacità professionali e la sfera di competenza del subordinato.

La concisione, pur nell'intento di incoraggiare la assunzione di iniziative e di responsabilità, non deve però andare a scapito della chiarezza di un ordine.

Un ordine, sia verbale, sia scritto, non deve lasciare dubbi di sorta e tanto meno ingenerare equivoci; occorre soprattutto un linguaggio semplice, lineare, estremamente sintetico.

Un ordine, infine, anche se conciso e chiaro, deve rispondere al requisito della tempestività: l'ordine deve giungere ai dipendenti entro limiti di tempo compatibili con le esigenze del compito da assolvere, nella forma più appropriata alle circostanze e per la via più sicura.

Sono stati così considerati i requisiti fondamentali più significativi di un ordine; volutamente non è stato tenuto conto del requisito dell' « onestà » la cui assenza invaliderebbe l'ordine stesso.

3. - La emanazione degli ordini.

E' noto che, nel quadro dell'*iter* della soluzione di qualsiasi problema, la emanazione degli ordini si colloca nella fase organizzativa, laddove la decisione del Capo trova il suo naturale e completo sviluppo nella compilazione degli ordini stessi. Ed è altresì noto che su tale attività di traduzione delle decisioni in ordini, agiscono molteplici fattori, tra i quali assume particolare rilievo il tempo a disposizione.

Il tempo a disposizione è un aspetto da considerare in ogni attività: nelle operazioni militari in particolare, il successo dell'azione dipende in larga misura dalla corretta valutazione dei tempi.

Il tempo è un bene che esiste in quantità fissa e non è possibile procurarsene razioni suppletive: si dice che Napoleone raccomandasse ai suoi marescialli « chiedetemi qualunque cosa tranne il tempo ». Ed è proprio nella diramazione degli ordini di operazione che molto spesso il fattore tempo non viene accuratamente considerato, talchè sovente in guerra la massima parte del tempo disponibile venne consumata dai Comandi ad alto livello mentre ai Comandi di livello inferiore, coloro cioè che in definitiva dovevano muoversi al momento stabilito per l'azione, praticamente non ne restava. In proposito scrive il Gen. B. C.N. Barclay: « ordini scritti di conferma da diramare alle 09 00, giungevano a destinazione alle 21 00, dopo essere stati sottoposti per varie ore ad aggiunte e varianti ».

Accennato così al fattore principale che influenza e caratterizza l'emanazione degli ordini in senso generale, appare ora conveniente limitare l'esame a quei tipi di « ordini » che riguardano le attività operative vere e proprie, quelli cioè per i quali, come già detto, la disponibilità di tempo è spesso molto ristretta e precisamente: ordini di operazione, ordini logistici e ordini per attività operative specifiche.

E' noto che tali ordini vengono compilati, nella maggioranza dei casi, secondo schemi standard in uso presso ciascuna F.A. — taluni validi anche in campo interforze — e che in ambito NATO assumono le denominazioni di « documenti unificati » (STANAGS).

Esaminando in particolare un ordine di operazione, una prima osservazione balza subito evidente: l'ordine, qualunque sia il livello del Comando che lo emana, spesso si materializza in un documento voluminoso. Ciò dipende a volte, dalla tendenza ad inserire nel testo del documento anche elementi, peraltro di scarso rilievo, che interessano soltanto una parte dei destinatari; altre volte da un improprio uso di allegati, appendici, ecc., talchè accade che argomenti già esposti in otto, dieci pagine del testo vengano anche riportati in una carta allegata.

Altre volte ancora si affida al testo, nel timore di appesantire un documento con allegati ed appendici, il compito di chiarire tutti gli argomenti; mancano quindi fotografie, schizzi, quadri sinottici, cioè quei documenti che offrono una visione panoramica di una situazione ed in particolare sensibilizzano la memoria.

In sostanza si hanno documenti « pesanti » la cui consultazione non sempre è rapida ed agevole e che sovente contengono alcuni dei difetti accennati nel considerare i requisiti degli ordini.

Queste le lacune in genere; ma quali possono essere i rimedî che consentano di agevolare il compito sia a chi deve emanare un ordine sia a chi lo riceve?

Il Generale Patton, a proposito della compilazione degli ordini scrive: « Gli ordini di una Armata devono essere contenuti, al massimo, in una pa-

gina e mezza di testo dattilografico. Normalmente possono essere scritti in una sola pagina, impiegando il retro della pagina stessa per uno schizzo grafico ».

Anche del Generale Rommel si è detto che « ... spesso i suoi ordini erano soltanto verbali, talvolta erano confermati per iscritto. In ogni caso erano brevi ed inequivocabili ».

Nel tentativo di mantenere l'indagine su un piano di concretezza, conviene, ora, ricordare sinteticamente come, dal punto di vista scientifico, l'individuo si comporta allorchè la mente è sollecitata da uno stimolo e quando deve dare espressione al pensiero.

4. - Il processo conoscitivo ed espressivo nell'uomo.

E' noto come gli stimoli che interessano o colpiscono l'essere umano concernano principalmente le facoltà della vita intellettiva cioè l'intelletto — facoltà per la quale l'uomo apprende, comprende e giudica — e la memoria (facoltà sensitiva ed intellettiva).

Ma perchè l'individuo possa acquisire e giudicare, bisogna che l'oggetto proposto al suo intelletto sia comprensibile; quindi l'oggetto « compreso » viene immagazzinato nella sua mente dove entra in funzione la memoria. Così, per esempio, di un libro si possono ricordare prevalentemente le illustrazioni (memoria sensitiva) oppure la brillante argomentazione (memoria intellettiva).

Tralasciando quanto riguarda la natura ed il meccanismo del processo psico-fisico dell'organizzazione, conservazione ed evocazione dei ricordi, si accenna solamente che nell'uomo l'acquisizione di un ricordo è tanto più pronta e profonda quanto più è stata viva la sollecitazione che l'ha causata e che tale sollecitazione determina alcuni stati psichici, dei quali i più importanti sono: l'attenzione, la persuasione e la determinazione.

L'attenzione è il concentrarsi della mente su un soggetto propostole, con gradi di intensità variabile a seconda della entità della percezione e dell'interesse provocati. Essa viene sollecitata da fattori fisici (colore, forma, moto, odori, ecc.) e da fattori psicologici (interesse per gli argomenti trattati, novità presentata, emozioni suscitate, autorità del proponente, ecc.).

Dopo l'attenzione, la persuasione — giudizio dell'intelletto sulla validità e bontà di quanto proposto — è quella che effettivamente provoca la determinazione, in ultimo, della volontà (facoltà che spinge al conseguimento di ciò che l'intelletto propone), la quale impone alle altre facoltà la serie di azioni necessarie per soddisfare le esigenze di vario genere che si sono prodotte.

Per quanto concerne invece il processo espressivo nell'uomo, si ricorda che il pensiero si manifesta con la parola e con l'esposizione scritta; in en-

trambi i casi l'individuo ha la possibilità di esprimere quanto desidera, potendo anche rafforzare l'esposizione mediante gesti, espressioni del viso, toni della voce, colore, caratteri tipografici, ecc.

In sostanza l'espressione del pensiero interessa primariamente i sensi dell'udito e della vista, sensi che sono caratterizzati da un indice di memorizzazione molto differente. Infatti, mentre quello dell'udito si aggira sul 10%, talchè di una esposizione verbale è possibile ricordare solo le linee fondamentali e determinati concetti, l'indice di memorizzazione della vista, per contro, è notevolmente superiore, oscillando, in funzione delle caratteristiche di variabilità dell'esposizione scritta, tra il 25% ed il 40%.

Infatti l'esposizione scritta può essere realizzata o con parole o con disegni (grafica) o infine con la combinazione delle parole con i disegni; singolarmente ed in combinazione i due modi offrono diverse possibilità di espressione. Si considerino, ad esempio, i casi della indicazione di una località e della espressione di un concetto. Quando si vuole indicare per iscritto ad una persona un luogo, un punto topografico, anche se non si è capaci di disegnare, si ricorre ad uno schizzo, piuttosto che descrivere la stessa cosa con un lungo e complicato discorso; in proposito è particolarmente significativo un vecchio detto cinese: « Vale più un disegno che mille parole ».

Quando si vuole esprimere, per contro, un concetto, un desiderio, un sentimento, un criterio ci si sforza di trovare le parole più rispondenti ed efficaci e non si pensa minimamente al disegno. Ciò perchè il disegno facilita la esposizione di elementi concreti, o di idee estremamente semplici, usando simboli di uso corrente (linee, numeri, colori) e quindi di facile comprensione, mentre, per esporre un concetto, un criterio, una volontà, bisognerebbe impiegare simboli *ad hoc* che spesso non sono nè di facile ideazione nè di immediata comprensione.

Combinando opportunamente parole e figurazioni si realizza una esposizione che con la sua variabilità eleva l'indice di memorizzazione e quindi rende più facile la sua acquisizione ed il ricordo.

5. - Gli ordini grafici.

Quanto precede assume particolare validità nel campo militare nel quale il « fattore tempo », come si è già detto, acquista, frequentemente, un ruolo preminente.

Comandanti e subordinati, infatti, molto spesso sono costretti ad operare in situazioni non certamente di comodo, specie, ovviamente, in operazioni, in cui le dure regole della guerra non ammettono lungaggini, indecisioni ed incertezze di sorta. Ciò è ancora più evidente, se ci si riferisce all'ambiente del combattimento moderno dove il rapido evolversi delle situazioni ed il frazionamento dei dispositivi richiedono rapidità di decisione e di esecuzione.

Acquistano, in tale quadro, concreta configurazione due dei requisiti fondamentali che devono possedere gli ordini: chiarezza e concisione, per acquisire le caratteristiche di semplicità e d'immediata intelligibilità. Semplicità per chi tali ordini deve compilare, intelligibilità immediata da parte di chi, a tali ordini, deve dare pratica attuazione.

Occorrono, quindi, strumenti e tecniche che assicurino, in questo campo, la massima snellezza e semplicità. Ed è fuori di dubbio che, alla luce di quanto esposto in merito alle forme di espressione del pensiero in genere, la rappresentazione grafica offra un valido contributo per soddisfare i due requisiti sopra citati.

Le figurazioni, infatti, che costituiscono il mezzo più naturale, semplice ed immediato con cui l'uomo può fare partecipi gli altri del proprio pensiero, esistevano già ai primissimi stadi di evoluzione dell'uomo quando questi si esprimeva per concetti semplici, mentre il linguaggio risale ad uno stadio più evoluto.

Nel campo specifico degli ordini di operazione il ricorso alla rappresentazione grafica consente, in genere, per le anzidette caratteristiche, di soddisfare entro limiti di tempo accettabili le esigenze della semplicità di espressione e dell'intelligibilità di « cosa si deve fare ».

Ne sono una valida conferma gli esempi riportati, in appendice, nelle pubblicazioni della serie dottrinale relativa all'impiego del gruppo tattico a livello battaglione, esempi che, in due sole facciate, forniscono la visione globale sia degli intendimenti operativi del Comandante del gruppo tattico sia delle fondamentali modalità esecutive e delle procedure, che al suo livello compete di fissare.

Naturalmente ai livelli di comando più elevati — e cioè quando gli elementi da rappresentare sono molti e complessi, quali quelli che scaturiscono da problemi di coordinamento nell'impiego di forze di più Armi e diverse Forze Armate e quando comprendono fattori di carattere economico, geografico, ecc. — l'espressione interamente grafica in un ordine di operazione risulta difficile e addirittura perde la sua efficacia. Per assicurare, infatti, la voluta chiarezza è necessario articolare la trattazione in un numero tale di documenti (allegati, appendici) che ne viene a mancare la concisione e quindi quella visione globale e immediata che deve essere a base della sollecita intelligibilità di un ordine di operazione.

Sulla scorta di una rapida indagine pratica, condotta per accertare i limiti di efficacia degli ordini grafici ai livelli superiori al gruppo tattico di btg., si è constatato che tali ordini possono essere ritenuti pienamente rispondenti e realizzabili fino al livello raggruppamento; ai livelli superiori, invece, è da considerare conveniente il ricorso alla compilazione di ordini di operazione in forma mista, dove la parte descrittiva, pur ricevendo uno svi-

luppo proporzionale al livello, venga limitata a quegli elementi che non sempre sono rappresentabili graficamente, in specifici allegati, in modo rapido e chiaro quali ad esempio: compito, concetto d'azione, criteri logistici, ecc. (1).

E' da tener conto, inoltre, nell'emanazione di ordini grafici, delle esigenze connesse alla loro pratica trasmissione a distanza, che è legata alla possibilità di diretta consegna o alla disponibilità di adeguati mezzi tecnici come, ad esempio: le « apparecchiature in fac - simile » che, almeno per il momento, difficilmente possono essere date in dotazione ai minori livelli.

In ogni caso, comunque, e ad ogni livello di comando, l'uso di moduli standard con tutte le indicazioni contenute negli STANAGS agevola e rende più rapida la emanazione degli ordini; per la compilazione degli ordini di operazione, ad esempio, si dovrebbe poter disporre, per la stesura del testo, di fascicoli di moduli, contenenti — in una o due facciate — l'indicazione di tutti i noti paragrafi e, per la rappresentazione grafica degli allegati, di fascicoli di fogli quadrettati.

6. - Conclusioni.

L'indagine condotta sui vari elementi interessanti la tecnica di emanazione degli ordini consente di giungere ad alcune considerazioni che si possono così sintetizzare:

— validità degli ordini grafici che, rispondendo in pieno alla duplice esigenza di semplicità ed intelligibilità, risultano di notevole efficacia;

— possibilità di applicare *in toto* tale forma di espressione grafica fino al livello del rgpt. tat. compreso;

— difficoltà per la trasmissione a distanza di ordini grafici « sul tamburo »;

— opportunità di adottare moduli standard per la compilazione degli ordini di operazione.

Con le presenti note si è voluto semplicemente dare rilievo alla convenienza della rappresentazione grafica degli ordini, accennando, altresì, ad alcune possibilità di incrementare tale forma di espressione in campo militare, per quanto riguarda in particolare gli ordini di carattere operativo.

E' un aspetto non ancora compiutamente considerato, ma passibile di ulteriori e più concreti sviluppi se si pensa a quanto potrà mettere a disposizione in questo settore, nel futuro, la tecnologia ed a quanto già attuato, in campi similari, dalle organizzazioni industriali più progredite.

---

(1) In allegato un esempio di ordine di operazione in forma mista compilato a livello divisionale.

Si tratta di creare gradualmente, iniziando dai minori livelli, l'abitudine alla concisione ed alla chiarezza imponendo già nel campo addestrativo la compilazione di ordini di operazione semplici ed applicando quanto già le pubblicazioni dottrinali relative all'impiego del gruppo tattico al livello btg. prescrivono circa le « procedure per la organizzazione e condotta delle azioni », in merito al ricorso alla rappresentazione grafica.

E' soprattutto un impegno morale perchè a nulla valgono le concezioni operative più geniali se, al momento opportuno, la volontà del Comandante non si estrinseca in modo semplice e comprensibile.

NOTA BIBLIOGRAFICA

1) Barclay (C. N.), *Tempo e tempestività,* « Infantry » (s.a.i.).;
2) Fayol (H), *Direzione industriale e generale,* Milano, Angeli, (1961), pp. 12 e 67;
3) Gavet (A), *L'arte del Comando,* Comando Accademia Militare di Modena, Ediz. f. c. (s.a.i.), p. 41;
4) Manconi (L), *Manuale di pubblicità,* Torino, A.S.E. - Tipografia Subalpina, (1956);
5) Ruffino (R), *Riflessioni su una direttiva di guerra,* « Alere Flammam », n. 3, p. 297, (1967);
6) Scuola di Guerra, *Lessico dei termini militari - fasc. VI,* SM - S.d.G., (1965), p. 32;
7) Stanchi (F), *Auftragstaktik,* « Alere Flammam », n. 4, p. 596, (1965);
8) Yung (D), *Rommel,* Milano, Longanesi e C., (1959), p. 187.

Segue: Esempio di ordine di operazione

Varianti ad ordini impartiti in precedenza: *nessuna.*

— N. del documento: *D.f.T. SS 29;*
— N. della copia: *1;*
— N. copie riprodotte: *22;*
— Comando: *D.f. « TOSCANA » OAIO;*
— Località sede Cdo: *MARANI (UH 1901);*
— Gruppo data - orario: *050700 A feb. 69;*
— N. protocollo: *4619 - S/21.*

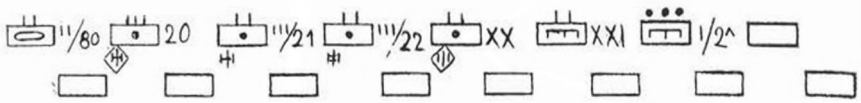
ORDINE DI OPERAZIONE N. *1*

Riferimenti:
— carte topografiche: *Allegati A e B;*
— documenti: *n.n..*
Fuso orario: *A.*

1. Situazione:

a. Forze nemiche: *Allegato A.*
b. Forze amiche: *Allegato B.*
c. Rinforzi e sottrazioni:

— rinforzi:
— sottrazioni:



2. Compito:

Rompere le difese nemiche a sbarramento della direttrice SPOLETO - FOLIGNO - BASTIA e penetrare in profondità fino al raggiungimento della zona di S. MARTINO - BEVAGNA - SCAFALI - periferia sud di FOLIGNO ed eventualmente della zona compresa tra CANTALUPO - SPELLO - T. CHIONA.

3. Esecuzione:

a. Concetto d'azione:

(1) *affermarsi sulle posizioni di BEVAGNA - SCAFALI - periferia sud di FOLIGNO, effettuando due sforzi:*
— *uno principale, lungo la direttrice SPOLETO - BEVAGNA;*
— *uno secondario, lungo la direttrice M. MARTANO - BEVAGNA;*

(2) *cadenzare la manovra in due tempi:*
— *nel primo, raggiungere COLLE S. CROCE (UH 0252) - OST.A S. MARCO (UH 0552) - MONTEFALCO (UH 0852) - COLLECCHIO (UH 0653);*
— *nel secondo, immettere forze corazzate e raggiungere BEVAGNA - FOLIGNO;*

(3) *impiegare la riserva per:*
— *garantire la protezione del fianco destro del dispositivo per il 1° e 2° tempo;*
— *alimentare le forze che investono le posizioni di MONTEFALCO - COLLECCHIO e BEVAGNA - FOLIGNO;*
— *raggiungere CANTALUPO - T. CHIONA.*

b. Composizione ed articolazione delle forze: *Allegato B.*

Compiti:

« NIBBIO »
— *raggiungere C.LE S. CROCE - OST.A S. MARCO ed eventualmente MAD.NA DELLE GRAZIE;*
— *concorrere allo sforzo in VALLE UMBRA;*

« FALCO »
— *raggiungere MONTEFALCO - COLLECCHIO ed eventualmente BEVAGNA - FOLIGNO;*
— *agevolare lo scavalcamento da parte di « LIBECCIO »;*

« LIBECCIO »
— *tenersi in misura di intervenire in caso di consistenti reazioni dinamiche contro « FALCO »;*
— *passare in 1ª schiera qualora « FALCO », raggiunto l'obj o quello eventuale, non abbia ulteriore capacità operativa;*

« LANCIA »
— *alimentare « FALCO » e « LIBECCIO »;*
— *sostituire, se necessario, « LIBECCIO » per raggiungere l'obj di attacco;*
— *proseguire sull'obj eventuale;*
— *garantire la sicurezza sul fianco destro del dispositivo.*

c. Artiglieria:
   (1) compiti: *quelli normali con gravitazione lungo SS N. 2;*
   (2) ordinamento tattico: *Allegato B;*
   (3) schieramenti: *iniziali: Allegato B.*

d. Fuoco nucleare: *Appendice 1 Allegato B (omesso).*

e. Genio pionieri:
   (1) ordinamento tattico: *Allegato B;*
   (2) compiti: *da definire in sede di intese ed accordi;*
   (3) schieramento: *da definire in sede di intese ed accordi.*

f. Aviazione: *crediti di missione e controllo aerotattico: Allegato B.*

g. Difesa NBC: *SOP N. 2 D.f. « TOSCANA ».*

h. Modalità di coordinamento: *Allegato B.*

4. Organizzazione logistica - Servizi: *Allegato C (omesso).*

5. Organizzazione del Comando - Collegamenti - Trasmissioni:

a. Dislocazione PC e designazione Cdo di sostituzione: *Allegato B.*

b. Modalità per il funzionamento, la sicurezza e lo spostamento: *SOP N. 8/bis.*

c. Osservazione: *Appendice 2 Allegato B.*

d. Collegamento:
   (1) *Cdo Sc. R.P.C.: Ufficiale del GED « TOSCANA » con stazione radio del btg. t. « TOSCANA »;*
   (2) *D.f. « VOLTURNO » del XXX C.A.: Ufficiale del rgpt. tat. « NIBBIO »;*
   (3) *D.cor. « PANTERA »: Ufficiale rgpt. tat. « LIBECCIO » dopo il secondo tempo.*

e. Trasmissioni: *Allegato D (omesso).*

Ricevuta citando: *ALANO*

p. c. c.
Il Capo Ufficio OAIO

.....

Il Comandante *della D.f. « TOSCANA »*

.....

ALLEGATI

A. *Situazione nemica.*
B. *Situazione amica.*
C. *Organizzazione logistica - Servizi.*
D. *Trasmissioni*
E.
F.
G.
H.
I.
L.
M.
N.
O.
P.
Q.
R.

ELENCO DI DISTRIBUZIONE

— per competenza:

. *Cdo D.f. « TOSCANA » OAIO*	- copia n. *1, 2, 3, 4*
. *Cdo D.f. « TOSCANA » Serv.*	- copia n. *5, 6.*
. *Cdo 29° rgt.f.*	- copia n. *7.*
. *Cdo 30° rgt.f.*	- copia n. *8.*
. *Cdo 31° rgt.cor.*	- copia n. *9.*
. *Cdo II/80° rgt.cr.*	- copia n. *10.*
.	- copia n.
.	- copia n.
.	- copia n.
.	- copia n.

— per conoscenza:

. *Cdo XX C.A.*	- copia n. *16.*
. *Cdo D.f. « LAZIO »*	- copia n. *17.*
. *Cdo D.f. « SICILIA »*	- copia n. *18.*
. *Cdo D.cor. « PANTERA »*	- copia n. *19.*
.	- copia n.
.	- copia n.
.	- copia n.

ARTIGLIERIE O ARTIGLIERIA?

L'evoluzione del materiale di artiglieria e la riacquisizione di una fisionomia d'arma unitaria

Ten. Col. a. Patrizio Flavio Guinzio

Il Ten. Col. a. Patrizio Flavio Guinzio, entrato all'Accademia di artiglieria e genio di Torino (123° corso) nel 1941, venne nominato Sottotenente il 27 marzo 1943 ed assegnato al 3° rgt.a. per D. celere.

Ha comandato batteria e gruppo nelle specialità contraerei, pesante campale e « specialisti di artiglieria ». Quale capo sezione TOFAR (topografia, osservazione, fotografia, aerologia, radar) della Scuola di artiglieria ha diretto gli studi e le prime esperienze di rilevamento topografico con distanziometri elettronici e con l'ausilio di elicotteri.

Ha frequentato il 6° corso superiore di Geografia Militare ed è stato segretario di redazione della Rivista « L'Universo » dell'Istituto Geografico Militare. E' insegnante titolare di Geografia Militare presso la Scuola di Applicazione della Motorizzazione.

Collaboratore della nostra Rivista dal 1954, ha pubblicato saggi di argomento militare, articoli e studi di storia e filosofia della scienza, di architettura e progettazione territoriale e di teoria dell'organizzazione su periodici, quotidiani e « Atti » di convegni scientifici nazionali e internazionali. Ha partecipato alla redazione di opere scientifiche e tecniche.

Nel 1968 ha vinto il secondo premio ex-aequo *del Concorso a premi « M.O. al V.M. Cap. a. Gino Prinetti Castelletti ».*

L'articolo in pubblicazione è stato classificato primo nello stesso concorso per il 1969.

N. d. R.

1. Delineazione del problema.

L'artiglieria, con la realizzazione di armi quali i più moderni obici semoventi da 155 mm e da 203 mm, il cannone semovente da 175 mm, il missile contraerei *Hawk* e quello campale *Lance*, ecc., e dei nuovi mezzi tecnici ha raggiunto, presso i più potenti eserciti, uno sviluppo che può essere considerato un vero e proprio *salto qualitativo* anche nei confronti del recente passato.

L'incessante spinta esercitata dal progresso della tecnica costringe però a guardare sempre oltre nello sforzo di intuire quelli che dovranno essere i

lineamenti dell'arma — in relazione alla possibile evoluzione dei materiali e dei mezzi — in un domani non prossimo e in un contesto non delimitato da particolari pressanti condizionamenti economici e contingenti. In altri termini si tratta di pervenire alla definizione di uno *standa di sistema* — a sua volta suscettibile di continuo aggiornamento — necessario sia per valutare lo *stadio di sistema* in atto o reso possibile dall'evolvere delle condizioni concrete [socio-economiche (1), tecnico-industriali, politico-strategiche, ecc.] e via via raggiunto, sia per individuare le linee di sviluppo e di potenziamento di maggior rendimento. Per giungere a un risultato così denso di implicazioni tecniche quale la delineazione di uno standa di sistema è, ovviamente, necessaria una ben organizzata operazione di ricerca, condotta in sede opportuna, con il procedimento del gruppo di lavoro e impostata e verificata attraverso un largo dibattito esteso ai teorici e ai pratici delle questioni d'arma e di quelle a queste ultime coordinate. Un dibattito caratterizzato da un attivo e coraggioso flusso, ascendente e discendente, di opinioni e di informazioni.

Scopo dell'articolo è però e semplicemente quello di avviare la discussione — sulle pubblicazioni militari — intorno a un argomento preliminare ma giudicato di notevole importanza ai fini della impostazione di una ricerca di standa di sistema. Si tratta cioè di discutere la possibile evoluzione dei materiali, per verificare se questa possa condurre l'arma alla riacquisizione di una fisionomia unitaria.

L'esame sarà condotto accettando, per il futuro, la validità, almeno nelle linee essenziali, del campo delineato da recenti lavori (2) e caratterizzato da: un'organizzazione di comando del tipo funzionale, un'estrema contrazione della scala gerarchica dei gradi e delle unità e, infine, dalla disponibilità di un sistema unitario di calcolo e di trasmissioni a funzioni plurime, con terminali differenziati non solo nelle branche fondamentali di una organizzazione di comando di tipo funzionale (3) ma anche in tutte le necessarie sot-

---

(1) Hermann Kahn e Antony J. Wiener [« L'anno 2000: la scienza ci presenta il mondo di domani », Mondadori] ritengono, ad esempio, che l'Italia possa raggiungere il PNL (prodotto nazionale lordo) *pro capite* attuale degli U.S.A. in circa 30 anni.

(2) In particolare si rimanda agli articoli:

a. Tore C., De Mattei G., Ferraironi C.: « L'automazione dell'artiglieria nei campi del tiro, della topografia e della meteorologia balistica », *Rivista Militare*, n. 2, 1968, p. 170;

b. Guinzio P. F.: « Artiglieria, domani », *Rivista Militare*, n. 7-8, 1969, p. 860.

(3) Come noto tale organizzazione prevede l'articolazione di qualsiasi direzione, o comando, in:

— gruppo consultivo ristretto del capo;

— gruppo direttivo delle funzioni esecutive dirette (operazioni, informazioni, ecc.);

— gruppo direttivo delle funzioni esecutive indirette (approvvigionamenti, riparazioni, rifornimenti, assistenza medica e sociale, ecc.).

tobranche. Di queste ultime, per quanto riguarda più direttamente gli aspetti operativi d'arma, basterà accennare alle funzioni: sorveglianza integrata del campo di battaglia; aggiustamento elettronico contro obiettivi terrestri e aerei in stazionamento (inclusi aeromezzi in volo stazionario) e in moto; controfuoco: contromortai, controartiglieria, contromissili in volo libero; contraerei e contromissili in volo guidato; geodesia e topografia operative; aerofotogrammetria, fotointerpretazione, fotorestituzione e cartografia campali; meteorologia e aerologia; controdisturbo, ecc.

Per quanto riguarda la scala gerarchica e la fisionomia ipotizzata per le principali unità basterà ricordare l'articolo già citato (nota 2 *b* di pag. 210) che, sostanzialmente, prevedeva la successione: G.U. complessa con rango di Armata; G.U. elementare con rango di Divisione; reggimento da combattimento poliarma. Ovviamente una qualsiasi scala ordinativa « contratta » — ad esempio quella proposta dal Gen. Gavin nel suo volume « Guerra e pace nell'era nucleare » — risponderebbe alle esigenze dell'esame, ma, in relazione al carattere orientativo del discorso, si preferisce il riferimento a un modello proposto in data recente. Preme solo sottolineare che — a parità di numero, di armi e di livello direzionale — una contrazione della scala ordinativa consente di minimizzare i *tempi di reazione operativi* con non trascurabili garanzie ai fini del successo.

2. Le artiglierie.

Un dato di fatto.

Come noto, sotto la spinta di inderogabili esigenze pratiche e tecniche, tra le quali l'evoluzione in senso specializzato dei materiali, l'arma di artiglieria, presso i principali eserciti, si è sviluppata in due grandi specialità, quella terrestre e quella contraerei, che hanno dato vita a separati complessi di scuole, centri sperimentali, poligoni, reparti, ecc., così da pervenire a due organizzazioni largamente separate (1). In Germania l'artiglieria contraerei, così come i paracadutisti, apparteneva, durante il secondo conflitto mondiale, addirittura ad altra Forza Armata — l'aeronautica — e in molte occasioni solo l'esasperato addestramento alla cooperazione aeroterrestre, intrapreso

(1) A quanto pare un certo assetto unitario l'artiglieria avrebbe riassunto, negli ultimi anni, nell'URSS dove l'arma sarebbe assurta al ruolo di nuova *Forza armata* strategica missilistica, mentre particolari comandi di artiglieria (tecnicamente dipendenti dal comando della nuova F.A.) sarebbero inquadrati nel comando della difesa aerea del territorio, nel comando dell'aviazione dell'esercito (*Frontovaya Aviatsiya*) e nel comando dell'aviazione della marina.

sin dal tempo di pace (1) e sostenuto da un efficiente sistema integrato delle trasmissioni campali, consentì di attenuare l'insorgere di gravi inconvenienti, permettendo un massiccio e tempestivo impiego dei materiali della contraerei — specie cannoni da 88 mm — anche contro obiettivi terrestri, rappresentati spesso da formazioni o veicoli corazzati.

Negli ultimi anni si è accentuato, sino a divenire palese, l'indirizzo integratore, ed è estremamente probabile che, in futuro, la mentalità interarma o addirittura interforze — senza rinunciare a preziosi valori della tradizione — giunga a pienamente affermarsi. Si è già ricordata l'organizzazione funzionale, che prevede, anche a livello centrale, l'articolazione in tre gruppi direzionali (v. nota 2 *b*, pag. 210) e che potrà comportare, se adottata, non solo una formazione sempre più integrata degli ufficiali destinati agli incarichi più elevati ma anche una certa intercambiabilità di « lista » o addirittura di « ruolo » già negli incarichi minori (2). Ma è sufficiente aver prestato servizio, per un adeguato numero di anni, presso le due specialità, da campagna e contraerei, per constatare quanto, specie dopo il dosaggio omeopatico di artiglieria contraerei presso le G.U. e l'avvento dei missili c/a, il linguaggio tecnico e la mentalità stessa siano andati divergendo.

Sembra pertanto giunto il momento di una verifica volta a determinare se il processo di diversificazione debba considerarsi irreversibile o meno.

---

(1) Amedeo Mecozzi [« Guerra agli inermi e aviazione d'assalto ». Libreria all'Orologio, via del Governo Vecchio, 8, Roma] sottolinea la scarsa importanza data dagli osservatori stranieri all'impiego in cooperazione di motocorazzati, di aerei d'assalto e di paracadutisti sperimentato dai tedeschi nelle grandi manovre degli anni immediatamente precedenti il conflitto 1939-45. Tutti si attendevano un impiego dell'aeronautica hitleriana contro obiettivi demografici secondo le teorie di Ader, Ludendorf, Douhet: quando ciò avvenne — seconda fase della battaglia d'Inghilterra — ebbe inizio, come ormai si ammette da molti, il declino della parabola germanica.

(2) La tradizionalissima *Royal Navy* britannica, ha unificato i « ruoli » corrispondenti a quelli di SM, del Genio e delle Armi navali della nostra Marina. Secondo la teoria organizzativa già ricordata, i *ruoli* del personale (dotati di una certa intercambiabilità) potrebbero ridursi a due — *comando e SM e tecnico-amministrativo* — sottoarticolati in *liste* (ad es., per il personale tecnico-amministrativo: lista medico sanitaria; lista economico-amministrativa; lista meteorologica; lista ingegneria-chimica-fisica; ecc.) e contraddistinti per *livelli* (direttivo, concettuale, d'ordine, esecutivo). Del resto i problemi della flessibilità e della mobilità dei datori d'opera, anche ad alto livello di qualificazione universitaria specializzata, sono tra i più pressanti della nostra epoca. Sotto la spinta di queste esigenze, ad esempio, le tecniche della « selezione attitudinale e professionale » (iniziale) si sono gradualmente sviluppate in quelle del « *counseling* » (continuo). Può essere interessante ricordare che i licenziati delle tre Accademie militari statunitensi sono genericamente abilitati al servizio presso qualsiasi Forza Armata e dotati di laurea in scienze. La preparazione, per così dire, di specialità è affidata a successivi corsi basici e di specializzazione avanzata. Non meraviglia perciò che abbiano posato piede sulla Luna allievi titolati della « terrestre » Accademia di West Point, già noti quali provetti collaudatori di aerei di altissime prestazioni!

E' chiaro infatti che una indefinita progressione lungo tale via — sino a oggi e forse ancora per qualche anno ineluttabile — sia da considerarsi positiva solo se all'integrazione, già delineatasi, delle funzioni di comando (vds. para 1), consentita dalla realizzazione di sistemi (apparati di calcolo e relativi apparati di trasmissione) a funzioni plurime, non possa corrispondere l'evoluzione dei materiali verso sistemi d'arma plurimpiego.

L'esame sarà condotto, successivamente, ai diversi livelli del reggimento poliarma, della Divisione e dell'Armata: è a dire dell'artiglieria che potremmo definire « strettamente » cooperante, dell'artiglieria della G.U. elementare e di quella che — nelle ipotesi accettate di una estrema contrazione della scala gerarchica delle unità — può essere considerata tipica di una G.U. complessa già a fisionomia aeroterrestre.

L'artiglieria del reggimento poliarma.

E' evidente, oggi, l'esigenza di disporre di mortai e/o di obici per l'appoggio e di armi, quali potrebbero essere rappresentate da mitragliere binate radarpuntate (ad es., tipo *Bofors Veak* in installazione binata da 30 mm su semovente autosufficiente) o *XM 730* semovente (dotato di mitragliera *Vulcan* e di missili *Chaparral*), per l'autodifesa contraerei. Si tratta palesemente di sistemi d'arma c/a che, pur essendo caratterizzati da costi abbastanza elevati, sono da considerarsi essenzialmente monovalenti. E' chiaro che l'efficacia nell'impiego campale a puntamento indiretto di una mitragliera non è certamente tale da giustificarne l'integrazione nel dispositivo della cooperazione tra arma base e artiglieria da campagna.

Da un punto di vista più generale si potrebbe anzi affermare che tutti i sistemi d'arma oggi in uso presentano, a fianco dei pregi, limitazioni così sensibili che non potranno mancare di sospingere la ricerca tecnica lungo la via dell'integrazione e del superamento. Il mortaio del tipo da fanteria è relativamente leggero ed ha un minimo rumore di bocca, ma non può sparare nel 1° arco ed è quindi inadatto al tiro a puntamento diretto e contro obiettivi in movimento, inoltre le elevate ordinate e la scarsa velocità raggiunte dai proietti lungo la traiettoria facilitano l'acquisizione dell'arma con tecniche radar; la gittata è limitata, la dispersione è notevole. Il lanciarazzi è leggero ma la dispersione è ancora maggiore di quella del mortaio; la traiettoria molto tesa — che lo difende dall'acquisizione radar — è controbilanciata dai fumi e dalle vampe di bocca che costringono, praticamente, a cambiare posizione dopo ogni colpo, salva o serie di salve. Il cannone realizza gittate notevoli ma è molto pesante, ha una dispersione longitudinale sensibile, una celerità di tiro in genere non brillante, vita media non elevata, inoltre il notevole rumore allo sparo lo rende acquisibile con mezzi insidiosi (fonotelemetria). L'obice, nonostante la dispersione contenuta, la flessibilità delle traiettorie e le buone gittate, è ancora piuttosto pesante ed

è acquisibile con procedimenti fonotelemetrici. Non a caso, con il *morizer* (obice - mortaio realizzato per i *marines U.S.A.*) erano già stati tentati il superamento e l'integrazione delle diverse armi balistiche in uso, mentre sono ricorrenti, sulle pubblicazioni militari, prese di posizione unilaterali (abolizioniste o esaltatorie) nei riguardi, di volta in volta, o dell'obice, o del cannone, o del lanciarazzi, o del mortaio. E' anche molto difficile, nella nostra epoca tecnologica, che un problema tecnico, una volta giunto a maturazione e correttamente consapevolizzato ed enunciato, possa restare a lungo senza appropriata soluzione.

Sembra quindi da accogliere come non inverosimile l'ipotesi che possa trovare realizzazione l'auspicio, a suo tempo formulato dal generale Manteuffel, di un'arma, da installare su un mezzo corazzato, capace non solo di « combattere contro i carri e gli aerei » ma anche di erogare a massa quel « fuoco ficcante quale gli obici soltanto, nelle condizioni attuali, possono fornire », imponendo però le remore connesse all'esigenze della cooperazione e dell'alimentazione di particolari truppe e dei relativi mezzi (1).

Molto più difficile è invece, anche nel dominio della « futuribilità » più estrapolata, ipotizzare qualche schema, anche solo concettuale, di soluzione orientativa.

Si cercherà di dare soluzione al problema lungo vie del tutto eterodosse o si tenteranno costosi sviluppi e integrazioni di sistemi d'arma già realizzati? Si riprenderanno le esperienze tedesche sui cannoni - eiettori a proietto gasiforme o ci si orienterà verso i getti di plasma, i microvortici di metallo sublimato, i fulmini globulari — sperimentati dal fisico prof. Kapitza — o, con minori prospettive a causa dell'assorbimento atmosferico e della praticamente nulla curvatura della brachistocrona, si punterà sulla tecnica « laser » o su completamente innovatori principî e ritrovati? Oppure, in considerazione che il cannone da 152 mm del carro MBT - 70, tedesco - americano, è già in grado di lanciare proietti propulsi e semiautopropulsi campali e il proietto - missile semiautopropulso guidato controcarri *Shillelagh,* non si tenterà di pervenire a un'arma a tiro rapido — dotata di tutte le necessarie apparecchiature di acquisizione, di calcolo e di guida — capace di lanciare anche un proietto - missile semiautopropulso guidato contraerei? In questo ultimo caso è addirittura pensabile che i proietti campali, controcarri e contraerei, dei quali si è fatto cenno, risultino anche impiegabili (con ovvia riduzione di gittata) dal proprio contenitore come armi autopropulse (2), consentendo così di dare soluzione alle esigenze di fuoco di accompagnamento e di autodifesa con-

---

(1) Basil H., Lyddell Hart: « I generali tedeschi narrano », Rizzoli.

(2) Si pensi, in piccolo, al razzo svedese *Miniman* M - 68, soprannominato « spara e butta », in cui contenitore congegno di mira e accessori esterni non impiegano metalli e risultano, pertanto, di bassissimo costo; nonchè allo statunitense M 72 e ai razzi recentemente impiegati dai viet - cong in sostituzione di artiglierie e di mortai.

traerei e controcarri delle unità sub-reggimentali? Si tratta di interrogativi tuttaltro che risolti.

Si potrebbe concludere affermando che, ai fini della unificazione, sembrerebbe elettiva, per il livello reggimento, un'arma polivalente, con raggio di azione dell'ordine delle decine di chilometri, e capace sia di essere integrata nel sistema di comando e di controllo a funzioni plurime delle G.U., sia di agire — in condizioni di emergenza e di isolamento — con la necessaria autosufficienza.

L'artiglieria della G.U. elementare.

La panoplia dell'artiglieria divisionale, così come è oggi configurata, con gli obici da 105 mm o 155 mm a traino meccanico o semoventi — spesso integrati da artiglierie pesanti o da sistemi campali missilistici — e con le mitragliere contraerei dei diversi tipi, presenta un quadro decisamente scoraggiante per chi voglia ricercare elementi o appigli di superamento alla tendenza... « separazionista » tra artiglierie terrestre e contraerea.

Anche se si supponesse accolta la fisionomia auspicata dall'articolo citato (nota 2 *b*, pag. 210) che prevede un'artiglieria divisionale organizzata su:

— lrz. multipli da 300 mm su installazione smv. quale « arma di saturazione »;

— missili, su installazione smv., della classe del *Lance* per i « tiri di precisione »,

integrati, presumibilmente, da armi contraerei (oltre a quelle di autodifesa) della classe del Hawk o del SAM/D — già designato quale successore del *Hawk*, *Hawk* migliorato, *Nike Hercules*, ecc.; si prevede possa entrare in servizio nel 1973 (1) — le prospettive di unificazione non sarebbero incoraggianti. Si tratta infatti di sistemi d'arma tutti a semplice spettro d'azione.

In relazione al periodo ancora meno prossimo considerato, alle crescenti prestazioni del sistema direzionale a funzioni plurime di sorveglianza del campo di battaglia, aggiustamento elettronico, ecc. (vds. para 1) già ricordato e alla disponibilità, auspicata per il livello inferiore, di un sistema d'arma di elevate prestazioni plurimpiego e capace di erogare notevoli volumi di fuoco contro obiettivi campali, potrebbe però rendersi non più necessaria, a livello della G.U. elementare, la presenza di un'arma di saturazione quale il lanciarazzi multiplo.

Occorre anche tenere conto di un secondo ordine di considerazioni relative alla realizzazione, già in atto, di sistemi missilistici integrati. La Contraves Italiana ha in produzione il sistema navale fondato: sul *Sea-Hunter* 4 per la sorveglianza generale e la condotta del fuoco, sul missile *Sea-Killer*

(1) *Revue internationale de Defense*, II/1968, « Les sistemes de missile des années soixante-dix ».

per il fuoco contro obiettivi di superficie in un raggio di 20 km e sul missile *Sea - Indigo* per il fuoco contro obiettivi aerei in un raggio di 10 km. Anche la tecnica delle testate speciali (a obiettivo specializzato o caricate in maniera particolare, anche con granate e/o mine anticarro e antiuomo dei tipi di superficie e autointerrantesi, ecc.) è in fase di rapidissimo sviluppo, mentre la *U.S. Navy* comunica di avere allo studio un missile polivalente a largo raggio destinato a sostituire tutti i sistemi missilistici c/a dal *Terrier* al *Talos* e tutti i sistemi di superficie e contronave nonchè i missili a testa silurante anche antisom (*Subroc*) (1). In definitiva non sembrerebbe da escludere — anche al di fuori di soluzioni del tutto eterodosse — la possibilità di pervenire a un sistema d'arma missilistico multimpiego, inserito in un sistema di direzione e di controllo a spettro altrettanto esteso, e dotato di un raggio di azione dell'ordine delle centinaia di chilometri.

In tali ipotesi non sembra da escludere che la Divisione possa trovare il suo sistema d'arma *tipico,* ovviamente in un futuro tutt'altro che prossimo, in un sistema missilistico plurimpiego.

L'artiglieria della G.U. complessa.

Il quadro presentato dai sistemi d'arma attualmente disponibili presso le G.U. di rango superiore a quello divisionario dispensa da considerazioni, che risulterebbero del tutto negative, ai fini dell'assunto.

Anche l'articolo già citato (vds. nota 2 *b,* pag. 210) auspicava per il supporto di fuoco a tale livello, « una G.U. di aviazione da esercito e di artiglieria missilistica » dotata di « cacciabombardieri e ricognitori non appena possibile VTOL, elicotteri armati, elicotteri e aerei da trasporto tattico, una unità paracadutista - eliportata (*sky - cav*), missili » della classe del *Pershing:* una gamma di armi, quindi, in genere a prestazioni specializzate.

Prospettive diverse potrebbero essere presentate dalla ipotizzata realizzazione di armi plurimpiego per i minori livelli del reggimento poliarma e della G.U. elementare. Tali armi potrebbero infatti trovare utile impiego anche nel quadro della G.U. complessa.

Se si considera inoltre che gli elicotteri armati, indubbiamente, non rappresentano un sistema d'arma a largo raggio, e potranno trovare la linea di maggior rendimento nell'inserimento organico in unità eliportate — e quindi particolarmente addestrate a combattere avvalendosi dell'elicottero, riservando la tecnica paracadutista ai colpi di mano o a operazioni di forza condotte a un superiore livello nel quadro dell'impiego di G.U. aerotrasportate — sembra di poter concludere che il sistema d'arma *tipico* del livello della G.U. complessa potrà essere rappresentato dal cacciabombardiere VTOL.

---

(1) V. nota (1) a pag. 215.

Questa conclusione — che per altra via sembra confermare l'affermazione dell'articolo citato (nota 2 *b*, pag. 210) che individuava nel rango della G.U. elementare uno spazio artiglieristicamente elettivo — potrebbe consentire di porre provvisoria fine all'analisi con la considerazione che, a livello della G.U. complessa, il sistema d'arma *tipico,* sebbene non artiglieristico, presenterà caratteristiche polivalenti.

3. L'artiglieria.

Le considerazioni del precedente paragrafo tendono a sottolineare — oltre gli aspetti di quello che potremmo definire lo scisma delle « due culture » artiglieristiche e dell'odierno pluralismo dei sistemi d'arma che lo sottende (1) — una esigenza e una prospettiva unitarie.

Ovviamente una estrema riduzione dei sistemi d'arma propriamente artiglieristici, sino a pervenire:

— per il livello del reggimento (2): a un sistema semovente dotato di un'arma campale, c/c e c/a, con gittata dell'ordine delle decine di chilometri;

— per il livello G.U. elementare (3): a un sistema missilistico polivalente, con raggio di azione dell'ordine delle centinaia di chilometri;

consentirebbe il raggiungimento della riunificazione e, in un certo senso, riassicurerebbe il generalizzarsi, nei nuovi mezzi, di quel largo spettro di prestazioni che aveva caratterizzato artiglierie destinate ad occupare, nella storia delle armi, una posizione di estremo rilievo come il già ricordato cannone germanico da 88 mm.

Le sommarie considerazioni delineate — seppure con tono e carattere non diversi da quelli connessi a un'estrema, e quindi aleatoria, estrapolazione di una possibile evoluzione dei materiali di artiglieria lungo l'asse del tempo — se da un lato suggeriscono una remota possibilità di unificazione, dall'altra sottolineano l'esigenza e l'urgenza di estendere ai materiali di artiglieria quel dibattito sulla *polivalenza* che è in pieno sviluppo in campo aeronautico. Naturalmente, in relazione alla diversità di condizioni e di ambiente, diversa dovrà risultare l'impostazione del problema.

---

(1) Il ruolo di antagonisti, che nella tematica del fortunato saggio di Snow C.: « Le due culture », è svolto dalle culture rispettivamente umanistica e scientifica è, nel caso, attribuibile alle due specialità campale e contraerei, mentre il pluralismo dei linguaggi specializzati potrebbe trovare l'equivalente, nel nostro discorso, nella molteplicità dei sistemi d'arma a spettro d'impiego ristretto!

(2) E per le esigenze, specie di autodifesa, a livello superiore.

(3) E per le esigenze a livello superiore.

In campo aeronautico, dove il confronto è fra elementi già realizzati o progettati, il discorso è infatti fondato sul principio del costo-efficacia. Basterà ricordare, di fronte ai numerosissimi lavori che tendono a dimostrare l'opportunità di ricorrere ad aerei polivalenti sia leggeri (del tipo dello F.5 — e appena possibile VTOL —) sia pesanti (della classe dell'F.111, con ali a geometria variabile), l'accurato articolo del Generale Unia (*Rivista Aeronautica,* n. 5, 1969: « Per una migliore efficienza delle difese convenzionali dei Paesi europei ») e uno studio svizzero (*Interavia,* n. 8, 1968: « Analisi del costo-efficacia di una missione di attacco al suolo »). I due articoli vogliono appunto dimostrare i vantaggi assicurati da un velivolo progettato *ad hoc* nei confronti degli aerei polivalenti del tipo supersonico pesante e la conseguente opportunità di limitare l'impiego di questi ultimi nel quadro della dissuasione e della difesa aerea. In effetti, nella cosiddetta « guerra dei poveri », i sofisticatissimi F.104 polivalenti pakistani non hanno dimostrato buone capacità nell'attacco al suolo e inoltre, nel combattimento aereo — nonostante l'impiego di missili *Sidewinder* — si sono dimostrati persino inferiori agli economici e manovrabilissimi anziani intercettori leggeri *Gnat* indiani. Fatto, quest'ultimo, che solleva qualche dubbio (almeno in termini di costo-efficacia) sul rendimento del velivolo polivalente pesante supersonico persino nel superiore quadro della difesa aerea.

Per l'artiglieria, il confronto dovrà invece essere sviluppato in termini di analisi delle *filosofie* che presiedono allo sviluppo dei sistemi d'arma rispettivamente terrestri e contraerei. L'unificazione rappresenta infatti la soluzione più semplice: e come tale quella ottimale in campo logico. In campo pratico il concetto di ottimizzazione generale (che si identifica con quello logico dell'unificazione) deve risultare compatibile con i concetti di ottimizzazione locale (e cioè dei singoli sistemi) i quali ultimi in sede di « futuribilità tecnica » sono, in genere, definibili solo entro una quindicina di anni.

Come noto, i due sistemi di arma artiglieristici, quello terrestre e quello contraerei, sono — in atto — rispettivamente dominati dalla filosofia che i francesi sogliono chiamare « . . . *au premier coupe!* » e dalla filosofia del « minimo tempo di reazione ». In altri termini l'artiglieria terrestre è dominata dal problema di far avvenire, in un punto determinato e praticamente quasi immobile dello spazio, l'evento minimo risolvente: un evento caratterizzato quindi dal massimo di precisione. Ciò pone in atto, in caso di ordigni guidati, delle cinematiche caratterizzate da bassissimi valori di accelerazione: le evoluzioni di un carro o di una nave impongono al missile in caccia accelerazioni del tutto modeste. Si può quindi perseguire con relativa tranquillità quel massimo di precisione del colpo che consente insieme di ridurre l'onere logistico (fattore di estrema importanza nelle condizioni socio-geografiche dei Paesi dell'Europa occidentale) e di assicurare la massima persistenza nel combattimento ai reparti e ai singoli mezzi. L'artiglieria contraerei è invece dominata, per così dire, anzichè dall'assillo dello spazio

(sempre più preciso) dal problema del tempo. Non solo deve essere minimo il tempo che intercorre tra l'acquisizione e una adeguata azione di risposta, ma lo stesso vettore difensivo, se guidato, deve reagire ad eventuali contromanovre dell'offensore in tempi estremamente contratti, ponendo in gioco accelerazioni largamente multiple di quella di gravità.

Vi è quanto basta per far sorgere il sospetto che un'accurata analisi dei parametri distintivi delle due filosofie — condotta criticamente come una « ricerca di impossibilità » — possa portare a conclusioni di incompatibilità definitive o, perlomeno, a lungo termine.

Nel rimandare ad altra sede (1) la verifica della possibilità di pervenire a dei sistemi d'arma polivalenti, adatti a colpire obiettivi aerei e di superficie (fermi ed in moto) con semplici cambiamenti del tipo di proietto o di testa offensiva (operazione, quest'ultima, equivalente al cambiamento delle armi e delle apparecchiature di bordo nei velivoli plurimpiego), preme sottolineare che si tratta di una ipotesi che deve essere approfondita e suffragata.

Per quanto riferita a un periodo di tempo tutt'altro che prossimo, implicherebbe infatti, qualora ne venisse accertata l'attendibilità, la tempestiva impostazione di una ricerca delle vie attraverso le quali si possa e si debba, a suo tempo, organizzare la necessaria e poderosa operazione di riunificazione delle due grandi branche dell'artiglieria: quella terrestre e quella contraerei.

Per strana che possa sembrare la circostanza questo lavoro di ricerca dovrebbe inoltre essere perseguito, in un primo tempo, parallelamente all'ulteriore affinamento di specializzazione nei due campi, mentre, in un secondo tempo — anche qui senza nulla voler sottrarre al valore della tradizione — potrebbe addirittura comportare la risoluzione dei complessi problemi relativi alla integrazione, già a livello della G.U. complessa, dei sistemi d'arma propriamente artiglieristici, di quelli aeronautici a minore raggio e di un adeguato sistema di comando e di controllo generalizzato.

---

(1) Uno studio, in argomento, in collaborazione con il Ten. Col. a. Leonardo Cristalli, ingegnere aeronautico - sezione missili, è in corso di elaborazione.

QUALCHE CONSIDERAZIONE SULLA COOPERAZIONE ARTIGLIERIA - ARMA BASE

Ten. Col. a. Carlo Tore

Ten. Col. a. Carlo Ferraironi

1. Generalità.

Il « Nomenclatore militare », nel definire cosa si deve intendere per « cooperazione », si mantiene sulle linee generali attribuendo, in senso lato, al termine, il significato di « complesso di attività svolte da due o più unità o complessi tattici — di qualsivoglia livello — appartenenti a specialità, Armi o Forze Armate diverse al fine di un reciproco concorso per il conseguimento di uno scopo tattico. Ne è presupposto la attuazione del collegamento tattico ».

Analizzando attentamente gli elementi che compaiono in tale definizione, si può constatare come essa si attagli perfettamente alle esigenze del moderno campo di battaglia, dove non è concepibile si possa agire a « compartimenti stagni », in virtù del principio, ormai universalmente riconosciuto, secondo il quale è assolutamente indispensabile che tutti gli sforzi, comunque effettuati, vengano sempre strettamente coordinati.

In tale ordine di idee, assodata l'esigenza che tutte le armi devono cooperare fra loro per il raggiungimento del fine comune, il concorso, che l'artiglieria deve fornire, si concretizza in un sostegno di fuoco rappresentato, in definitiva, dalle azioni che essa è chiamata, di volta in volta, ad effettuare.

Pertanto, in ultima analisi, ogni intervento di artiglieria, qualsiasi ne sia il tipo e la specialità, viene automaticamente ad inserirsi, in senso generale, nel più vasto quadro della cooperazione.

E' fuori di dubbio infatti che, anche portando il ragionamento al limite della singola azione di fuoco o addirittura del colpo singolo, ogni ordigno che scoppia in territorio avversario non può ricercare uno scopo a sè stante, avulso cioè da quelle che sono le esigenze complessive del campo di battaglia, ma deve perseguire risultati il cui raggiungimento rappresenta un apporto a favore di una particolare e specifica esigenza.

2. La cooperazione Artiglieria - Arma base.

Con quanto precede si è inteso delineare il significato che assume il termine « cooperazione » inteso nel senso generale che ad esso viene attribuito dalla vigente regolamentazione e si è, altresì, cercato di porre in rilievo come l'artiglieria assolva a quello che viene comunemente definito il suo compito istituzionale, esprimendo in termini di « azioni di fuoco » il concorso che essa è in grado di fornire alle altre armi. In tale ordine di idee, e considerato, altresì, che ad ogni azione di fuoco corrisponde, come si è già dianzi accennato, un ben definito scopo tattico, occorre innanzi tutto distinguere le azioni che, pur nell'ambito del fine comune da raggiungere, non sono strettamente collegate con lo svolgimento dei vari atti tattici condotti dalle unità dell'Arma base, da quelle che invece incidono direttamente, immediatamente e da vicino sull'azione condotta da dette unità.

A questo punto appare evidente l'importanza e la priorità che, nel vasto quadro delle prestazioni complessive fornite dall'artiglieria nella sua specifica funzione di arma che « aiuta con il fuoco », assumono gli interventi effettuati a diretto sostegno dell'Arma base.

Ed è proprio a queste azioni di fuoco che ci si vuole e ci si deve riferire ogni qual volta si parla di cooperazione Artiglieria - Arma base, identificando nei gruppi da campagna o da montagna le unità cui compete, normalmente, il soddisfacimento di questa specifica esigenza.

Si è passati così dal concetto di cooperazione — inteso nel senso generale definito dal « Nomenclatore militare » — a quello più particolare e specifico che meglio caratterizza il legame da stabilire fra le unità di artiglieria da campagna (o da montagna) ed i complessi di Arma base, per ottenere dal fuoco il massimo rendimento, e cioè: aderenza, tempestività ed efficacia.

3. Aspetti particolari della cooperazione Artiglieria - Arma base.

Delineato il quadro nel quale si estrinseca la cooperazione Artiglieria - Arma base, è necessario ora scendere in maggiori dettagli definendo gli aspetti più salienti e significativi del complesso di attività connesse alla cooperazione stessa.

Per fare ciò occorre esaminare, partitamente, come inizia, si sviluppa e si conclude la cooperazione, dapprima nella fase « organizzativa » e successivamente, nella fase « condotta » dell'azione.

Nella fase organizzativa sono comprese tutte le attività che devono mettere le artiglierie cooperanti in condizione di soddisfare le esigenze di fuoco dell'Arma base, con interventi adeguati agli effetti da conseguire ed aderenti a tutte le fasi dell'azione tattica.

L'organizzazione si realizza ponendo in atto il collegamento tattico, la osservazione e le trasmissioni per la cooperazione; si conclude, attraverso l'armonico sviluppo delle suddette componenti, in una « pianificazione » che deve assicurare il sostegno di fuoco necessario e lo stretto coordinamento fra fuoco e sviluppo dell'azione dell'Arma base.

Nella fase condotta la cooperazione trae lo spunto da tutto quanto realizzato in precedenza, si evolve con continuità mantenendosi aderente alla situazione in atto e passa per successive « decisioni », il cui scopo è quello di garantire il costante e tempestivo adeguamento dell'azione dell'artiglieria alle richieste e necessità dell'Arma base.

Essa richiede, da parte degli ufficiali di artiglieria in collegamento tattico, la soluzione, spesso « sul tamburo », di problemi nuovi e, molte volte, del tutto « imprevisti ».

Inoltre, in questa fase, gli interventi dell'artiglieria saranno, nella maggioranza dei casi, rivolti contro elementi avversari che si sveleranno all'improvviso, a distanza ravvicinata dalle truppe amiche, in punti del terreno per lo più diversi dagli obiettivi previsti e pianificati in precedenza.

Pertanto l'attività di cooperazione da svolgere (anche se potrà beneficiare di tutto quanto accordato nel corso della precedente fase organizzativa) risulterà quanto mai complessa e difficoltosa e, come tale, richiederà ad ogni artigliere incaricato del collegamento tattico di impegnarsi al massimo delle sue capacità, per porsi in condizioni di « capire al volo », al limite addirittura anticipandole, le richieste di fuoco del comandante di Arma base cui è affiancato, di individuare rapidamente gli obiettivi e di percepire con immediatezza, le molteplici e mutevoli esigenze dell'unità con cui coopera.

Prestazioni queste che implicano, in ogni situazione, una assoluta padronanza del mestiere e che sono, oltre a tutto, destinate a divenire ancora più onerose in offensiva. E' da considerare infatti che, attacco durante, le azioni di fuoco da svolgere a richiesta su obiettivi non concordati in precedenza aumenteranno d'importanza e di numero nei confronti di quelle già predisposte in sede di pianificazione, a mano a mano che l'azione si svilupperà in profondità.

Infatti lo « imprevisto », già di per sè possibile non appena si dà inizio alla fase dell'appoggio predisposto ad orario (nel cui ambito si potranno verificare esigenze tali da richiedere non solo ripetizioni od annullamenti di azioni di fuoco programmate, ma addirittura lo svolgimento di interventi *ex novo* su obiettivi svelatisi all'improvviso) verrà, con il progredire dell'attacco, a costituire l'elemento dominante della situazione.

Senza considerare le ulteriori difficoltà che incontreranno gli ufficiali incaricati del collegamento tattico e gli ufficiali osservatori per il fatto che, avanzando nello spazio di terreno inizialmente conosciuto, si verranno a trovare di fronte a « scenari » del tutto nuovi, senza poter quindi beneficiare degli elementi di riferimento concordati nella precedente fase organizzativa.

Detti ufficiali saranno, pertanto, costretti a procedere, senza soluzione di continuità, alla scelta di altri elementi, per fronteggiare le molteplici esigenze derivanti sia dalla incombente minaccia di possibili reazioni di movimento da parte dell'avversario, sia dal manifestarsi di nuovi obiettivi che ostacolino direttamente la progressione dei complessi tattici di Arma base con cui cooperano.

Nella fase in esame, inoltre, l'ufficiale di artiglieria incaricato del collegamento tattico:

— non potrà fare affidamento su alcuna azione correttiva, svolta, nei riguardi del proprio operato, da parte dei suoi diretti superiori, cosa questa che, invece, è possibile nella precedente fase organizzativa;

— dovrà porsi in condizione di acquisire, a mano a mano che si rivelano, tutti gli elementi necessari ed indispensabili per consentirgli di risolvere, in proprio ed in ristrettissimi limiti di tempo, i vari problemi di impiego del fuoco che gli si pongono azione durante;

— si troverà ad assumere in linea diretta l'enorme responsabilità di soddisfare a tutte le esigenze che gli vengono prospettate dal Comandante di Arma base a cui è affiancato, o che egli stesso è in grado di rilevare, intervenendo nel luogo e nel momento voluti e con le modalità di volta in volta più opportune.

Talchè, per concludere, si può ben a ragione affermare che la vera essenza della cooperazione Artiglieria - Arma base, o meglio il suo aspetto più delicato e più impegnativo, si ha allorquando, ultimata con la pianificazione del fuoco la fase organizzativa, viene dato corso alla successiva fase di « condotta » nel cui ambito le prestazioni che vengono richieste all'ufficiale di artiglieria in collegamento tattico esorbitano dalla normalità, per assurgere al loro limite più elevato.

4. Riflessi del potenziamento dell'Arma base nella cooperazione con l'Artiglieria.

Nel trattare gli aspetti più salienti della cooperazione si è posto, a più riprese, l'accento sulla assoluta ed inderogabile necessità che, nella fase di condotta dell'azione, gli interventi dell'artiglieria siano sempre strettamente legati agli atti tattici condotti dai complessi dell'Arma base, specie sotto il profilo della tempestività, della efficacia e — quando necessario — della aderenza.

Ed è proprio sull'ultima di tali caratteristiche — alla quale, peraltro, si è accennato sino ad ora solo marginalmente e di sfuggita — che ci si vuole soffermare anche e soprattutto in considerazione del fatto che è proprio

per essa ed in essa che la cooperazione viene attuata e trova il suo fondamento logico.

In altri termini, pur senza accedere al concetto limite espresso da più fonti secondo il quale la cooperazione si esplica solo ed esclusivamente per tiri di aderenza, si è del parere che — anche nell'ambito della « maggior potenza ed autonomia » conferita a suo tempo ai complessi tattici di Arma base con la « assegnazione di nuove armi e con lo scalamento ordinativo di quelle di accompagnamento » (vds. circ. SME 10200 del 15 novembre 1963) — la caratteristica in esame resti a tutt'oggi l'elemento di base che condiziona l'essenza stessa della cooperazione ed, addirittura, ne giustifica tutta l'organizzazione.

A tale proposito, per evitare possibili false interpretazioni sul vero significato attribuito — nella succitata circolare — al termine « autonomia », è da porre bene in chiaro che il notevole potenziamento del volume di fuoco di cui le unità di Arma base possono disporre in proprio non persegue certo lo scopo di renderle, sia pure solo in parte, autosufficienti nei riguardi dell'azione che, a loro diretto sostegno, deve effettuare l'artiglieria cooperante.

Tale potenziamento ha, infatti, ben altre finalità e tende in particolare, in uno con quanto attuato incrementando parallelamente la mobilità dei reparti, ad elevare, nell'Arma base, quella « spiccata attitudine alla manovra », che le caratteristiche del combattimento moderno esigono. Ciò non di meno, non si possono disconoscere le inevitabili ripercussioni che l'incremento di potenza di fuoco, conferito ai complessi tattici, ha sull'impiego delle artiglierie cooperanti.

Pertanto, nella fase organizzativa, l'artiglieria in cooperazione dovrà pianificare i suoi interventi con il criterio di integrare il fuoco erogato dai complessi tattici, assumendosi in proprio solo le azioni che esorbitano dalle possibilità dell'Arma base.

In fase condotta — facendo specifico riferimento alle fasi dinamiche del combattimento, in quanto per quelle statiche non sussistono particolari problemi — si potrebbe anche vedere, per l'artiglieria, quella diminuzione di oneri in materia di appoggio cui accenna lo SME nella succitata circ. 10200 a favore di un suo impiego a maglio nei punti nevralgici del settore d'azione: è peraltro da osservare che l'artiglieria si dovrà, però, sempre tenere in misura di aumentare, all'occorrente, i suoi impegni in materia di appoggio, assumendo in proprio quegli obiettivi che l'Arma base è impossibilitata a battere per esigenze contingenti.

5. Conclusioni.

Il motivo per cui si è sentita la necessità di analizzare nei suoi elementi essenziali il problema della cooperazione, trattandolo sotto un aspetto più

specificatamente concettuale — senza cioè addentrarsi in una arida disamina sulle sue modalità organizzative, per le quali esiste di già una casistica più che sufficiente — va ricercato nelle incertezze e nelle perplessità che, al proposito, si è notato sussistono ancora, in specie nei Quadri di minor livello.

Molti ufficiali, infatti, sono portati a ritenere che la cooperazione Artiglieria - Arma base si compendi, essenzialmente, nello scambio delle intese, nella formulazione degli accordi e nella conseguente pianificazione del fuoco.

Una tale distorsione di idee, di per sè non certo ammissibile, trova, peraltro, in parte la sua giustificazione nel fatto che in quasi tutte le esercitazioni si è in genere costretti, per necessità connesse con le scarse prestazioni che offrono, in linea di massima, le zone addestrative a disposizione, a sviluppare nei dettagli la fase organizzativa, limitando invece al minimo la fase condotta.

Talchè, si è del parere che occorra riesaminare gli aspetti addestrativi del problema, rendendo soprattutto intimamente persuasi i Quadri del fatto che la essenza della cooperazione va ricercata nella fase condotta dell'azione e che la specifica attività deve tendere a ridurre, nella misura massima possibile, quei limiti di spazio e di tempo nei quali l'Arma base rimane dissociata, nelle azioni di aderenza, dal fuoco dell'Artiglieria cooperante.

L'ESERCITO DELLA GERMANIA FEDERALE

S. Ten. a. cpl. Guido Giannettini

1. - PREMESSA

La *Bundeswehr* tedesca occidentale, in generale, e in particolare l'esercito, sono considerati uno dei migliori organismi militari del mondo, ed uno dei più solidi baluardi di cui l'Occidente disponga sul suolo europeo.

I tedeschi occidentali, per raggiungere questo elevato standard qualitativo — cui si accompagna peraltro un livello quantitativo senza dubbio rimarchevole — si sono avvalsi di una lunga tradizione di alta efficienza militare, che va dal *Kaiserliches Heer* (1) alla *Reichswehr* (2) e alla *Wehrmacht*, e delle preziose esperienze raccolte nel corso della seconda guerra mondiale, combattuta dai ghiacci eterni dell'Artide alle sabbie del deserto africano, dalle sterminate steppe russe ai ristretti *bocages* della Normandia. (In particolare, la drammatica esperienza del fronte orientale ha lasciato una impronta indelebile più ancora che sulla dottrina sulla stessa mentalità dei quadri militari tedeschi).

Un esame delle strutture e delle dottrine dell'esercito tedesco occidentale può dunque risultare un ottimo modello di comparazione per ogni esercito moderno.

Tuttavia, la vastità della materia impedisce di delineare il quadro totale e completo della situazione. Ma non si oppone invece alla semplice esposizione di alcuni lineamenti generali — assunti con intendimenti puramente introduttivi — e poi al discorso portato esclusivamente su alcuni punti nodali di particolare interesse. Ad esempio, considerazioni sulla formazione degli Ufficiali attraverso i corsi della *Heeresoffizierschule* (Scuola Ufficiali dell'esercito), considerazioni sulla strutturazione della *Kampftruppenschulen* (Scuola delle Truppe da combattimento), sul ridimensionamento organico (un accento maggiore posto sulle Brigate) ed infine sulle prospettive future del nuovo materiale pesante (mezzi corazzati da combattimento) che costituisce la punta di diamante delle unità operative moderne.

---

(1) Esercito imperiale.
(2) Esercito della Repubblica di Weimar.

2. - GENERALITA'

La forza complessiva dell'esercito tedesco occidentale ammonta a 280 000 uomini.

Le grandi unità operative sono:

— 3 Divisioni corazzate (su 2 Brigate corazzate e 1 granatieri corazzati), su circa 16 000 uomini;

— 7 Divisioni granatieri corazzati (su 2 Brigate granatieri corazzati e 1 Brigata corazzata), su circa 17 000 uomini;

— 1 Divisione da montagna (su 2 Brigate da montagna e 1 Brigata granatieri corazzati);

— 1 Divisione da aviosbarco (attualmente su 2 Brigate paracadutisti).

La forza principale dell'esercito tedesco è ovviamente costituita dalle Grandi Unità corazzate e granatieri corazzate. In conseguenza dell'organico misto a livello Divisione e Brigata, e standard a livello battaglione (corazzato o granatieri), il potenziale dei due tipi di Divisione non risulta troppo differente:

— la *Panzerdivision,* ad esempio, mette in linea 298 carri medi da combattimento, circa 95 mezzi corazzati da esplorazione, 424 veicoli blindati per fanteria (categorie SPz, veicoli blindati da trasporto e combattimento, e MTW, veicoli blindati da trasporto), circa 70 cacciatori e 1 100 fucilieri portati;

— la *Panzergrenadierdivision,* a sua volta, dispone di 244 carri medi da combattimento, circa 95 mezzi corazzati da esplorazione, 542 veicoli blindati per fanteria, circa 90 cacciacarri e 1 600 fucilieri portati.

Della *Bundeswehr* fanno inoltre parte circa 30 000 uomini della Difesa Territoriale (*Territoriale Verteidigung*) — in via di fusione con le unità dell'esercito, dal 1° febbraio 1969 — organizzata su 6 Regioni militari. Non fa invece parte dell'esercito, nè della *Bundeswehr,* il *Bundesgrenzschutz* (Corpo di difesa delle frontiere), dipendente dal Ministero degli Interni. Tuttavia, in caso di guerra, tale corpo, — 18 000 uomini in tutto, inquadrati in cinque Brigate (Süd, Mitte, Nord, Küste, Sonderschulebrigade) — si batterebbe in stretta connessione con le unità dell'esercito. Del resto, ha in dotazione mezzi blindati, mortai, armi c/c, armi automatiche.

Ovviamente, con le unità dell'esercito cooperano strettamente anche i reparti della *Luftwaffe,* cui tuttavia sono anche affidati compiti di altro genere, come la difesa aerea, o missioni di attacco in profondità in territorio nemico.

Questo breve sguardo panoramico può forse risultare sufficiente a fornire i lineamenti generali delle strutture operative dell'esercito tedesco occi-

dentale. Sullo sfondo di questo quadro di larga massima si possono ora esporre considerazioni relative ad alcuni argomenti particolari di più spiccato interesse.

3. - LA FORMAZIONE DEGLI UFFICIALI

L'Ufficiale della *Bundeswehr* è senza dubbio uno dei più coscienziosamente preparati del mondo.

Il giovane che abbia deciso di intraprendere la carriera di Ufficiale, superati i relativi esami, viene assegnato come aspirante ufficiale (O.A. - Offizieranwärter), a un reparto dove gli viene impartito, per la durata di 9 mesi, l'addestramento di base e speciale. Successivamente viene addestrato, per la durata di 3 mesi, presso la Scuola d'arma, conseguendo, alla fine, il grado di *Fahnenjunker* (Sergente allievo ufficiale). Trascorre poi 6 mesi in parte al reparto — dove viene impiegato quale caposquadra, capocarro, capopezzo, ecc. — in parte alla Scuola delle Truppe da combattimento I, per l'addestramento all'ardimento.

Viene poi inviato al corso ufficiali (della durata di 12 mesi) presso la *Heeresoffizierschule*, dove consegue i gradi di *Fähnrich* (maresciallo allievo ufficiale) e, al termine, di *Oberfähnrich* (maresciallo maggiore allievo ufficiale). Molte sono le materie di insegnamento e, fra queste, particolare importanza viene data alla tattica. L'aspirante ufficiale impara così a risolvere problemi tattici nell'ambito del battaglione nei ruoli di comandante di plotone e più tardi, di comandante di compagnia. L'addestramento al comando di battaglione verrà impartito, a suo tempo, di norma quando l'ufficiale avrà raggiunto il grado di Maggiore.

I tentativi di ammodernamento degli organici, condotti con varia fortuna — una fortuna in parte dipendente dalla maggiore o minore acutezza con cui i diversi eserciti affrontano il problema — sotto la spinta delle esigenze della guerra nucleare (schieramenti più estesi sul terreno), potendosi avvalere anche dell'alleggerimento di molte armi (p. es. mortai di fanteria) e della conseguente possibilità di assegnazione a unità minori, tendono a favorire fatalmente un fenomeno di contrazione degli organici, mediante la eliminazione di alcuni gradini ordinativi, sia tra le piccole unità sia tra le grandi.

Per restare all'esercito tedesco — almeno sino al 1942 — in molte Divisioni corazzate della *Wehrmacht* si contavano 7 gradini ordinativi per arrivare alla Divisione (compresa), precisamente: squadra, plotone, compagnia, battaglione, reggimento, Brigata, Divisione.

Nelle Divisioni della *Bundeswehr* i gradini ordinativi sono 6: squadra, plotone, compagnia, battaglione, Brigata, Divisione; ma, da molti, è auspicata una ulteriore contrazione della scala ordinativa allo scopo di dare una

più semplice e armonica soluzione al problema della contrazione dei tempi di reazione operativi; un problema che è da anni oggetto dell'attenzione degli Stati Maggiori.

Comunque, la contrazione della scala ordinativa — a meno di non essere accompagnata da una corrispondente (e anche logica) contrazione dei gradi gerarchici — comporta necessariamente l'una o l'altra di queste due possibili e opposte soluzioni: *a*) Ufficiali più anziani al comando di unità minori; *b*) Ufficiali più giovani al comando di unità maggiori.

Sembra che la *Bundeswehr* sia orientata verso la seconda di queste soluzioni che mira a portare ufficiali giovani in alti incarichi di comando.

4. - PANZERTRUPPEN E KAMPFTRUPPENSCHULEN

Le truppe corazzate, meccanizzate, blindate, costituiscono l'*élite* delle unità operative degli eserciti moderni.

Nella *Bundeswehr* queste truppe vengono addestrate nelle *Kampftruppenschulen II e III*, entrambe con sede a Munsterlager. Mentre la *KpfTrS III* è esclusivamente adibita ai reparti cacciatori di carri (*Panzerjäger*) e all'addestramento controcarri, la *KpfTrS II* è frequentata dagli uomini delle unità corazzate da combattimento (*Panzertruppen*) dei reparti esploranti blindati (*Panzeraufklärer*), e dei granatieri corazzati (*Panzergrenadiere*).

Kampftruppenschule II.

La *KpfTrS II* è strutturata su un Comando e relativo Stato Maggiore (*Schulstab*), un ufficio studi (*Spezialistab ATV*), il corpo insegnanti (*Truppenfachlehrer*), tre gruppi di insegnamento (*Lehrgruppe A, B, C*), una Brigata corazzata (*Panzer Lehr Brigade 9*).

Un breve cenno sugli organismi di più spiccato interesse. *Spezialstab ATV:* la sigla ATV significa *Auswertung* (valutazione), *Truppenversuch* (sperimentazione operativa), *Vorschriften* (regolamentazione). Si studiano i mezzi e le tecniche di impiego dei materiali in dotazione alle unità corazzate di diverso tipo (*Pz*-Carri, *PzGren*-Granatieri corazzati, *PzAufkl*-Truppe esploranti blindate), non solo per quanto concerne la Bundeswehr, ma anche gli eserciti stranieri.

Il *Lehrgruppe A* addestra i quadri (anche della riserva) al comando di unità a livello plotone, compagnia, battaglione e Brigata. Il *Lehrgruppe B* addestra gli aspiranti ufficiali e prepara i sottufficiali che devono conseguire il grado di maresciallo, per le funzioni di comando a livello plotone. Il *Lehrgruppe C* assicura l'addestramento tecnico al tiro, della motorizzazione e delle trasmissioni per i diversi gradi.

La *Panzer Lehr Brigade 9* è una normale Brigata corazzata (rinforzata) alla quale è anche affidato il compito di reparto di istruzione della *KpfTrS II*. Le esercitazioni (anche a fuoco) vengono svolte sui tre campi di Munster - Nord, Munster - Süd e Bergen - Hohne.

KAMPFTRUPPENSCHULE III.

Come si è detto, la *KpfTrS III* è la scuola dei cacciatori di carri (*Panzerjäger*), sia che essi facciano parte delle unità corazzate, o granatieri corazzati, o esploranti blindate; per tutte il materiale in dotazione e la struttura organica sono gli stessi. La *KpfTrS III* addestra anche i reparti cacciatori di carri della Divisione paracadutisti — o meglio, i « Reparti difesa c/c paracadutisti » (*LL Pz Abw*) — che dispongono ovviamente di materiale aviolanciabile, quindi più leggero, e sono strutturati secondo organici differenti.

La *KpfTrS III* è organizzata su un *Kommando - Stab,* uno *Spezialstab ATV, Lehrgruppe A* e *B* e un *Panzerjäger* (*Lehr*) *Bataillon* (Battaglione d'istruzione cacciatori di carri).

Il *PzJg(L) Btl,* in particolare, ha un organico di tre compagnie. La *PzJg(L) Kp 70* conta due plotoni cacciatori con cannone da 90 mm (*Kanonenjagdpanzer*) (1), due plotoni cacciacarri con missili filoguidati c/c « SS - 11 » (*Raketenjagdpanzer*) (1). La *PzJg(L) Kp 90* allinea tre plotoni tutti su cacciacarri con missili SS - 11. Infine, la terza compagnia (difesa c/c paracadutisti), *LL PzAbW(L) Kp 270:* due plotoni missili filoguidati c/c Cobra 810 e due plotoni cannoni senza rinculo da 106 mm, gli uni e gli altri con armi montate su autovetture leggere *Auto - Union* 4 × 4.

5. - LA RIORGANIZZAZIONE DELL'ESERCITO TEDESCO

LE NUOVE BRIGATE.

La riorganizzazione dell'esercito tedesco, annunciata dal Generale C.A. (*GenLt*) Albert Schnez, Capo di Stato Maggiore, è basata principalmente sulla creazione di nuove Brigate, di cinque tipi — corazzata, granatieri corazzati, cacciatori, da montagna, aeroportata — e di reggimenti autonomi carri, con la funzione di riserva operativa. Le Brigate, al termine dell'opera di riordinamento, saranno in tutto 33, e 3 i reggimenti carri.

L'organico della Brigata corazzata di nuovo tipo è su 2 battaglioni carri e 1 battaglione granatieri corazzati — e fin qui nulla di sostanzialmente nuovo — oltre ai normali reparti comando e supporto a livello Brigata.

---

(1) Per le caratteristiche del *Kanonen* - e del *Raketenjagdpanzer* si rinvia il lettore a *Rivista Militare,* n. 7 - 8, 1967, pp. 910 e 918 - 919, nonchè al classico « Taschenbuch der panzer 1969 », pp. 51 - 59 e 578 - 579.



Il nuovo lanciarazzi multiplo in dotazione ai reparti della Bundeswehr.



Carri « Leopard » in esercitazione.

Fra questi ultimi, la compagnia cacciatori di carri (*Panzerjägerkompanie*) registra modifiche sensibili rispetto al passato. Fino a ieri, la *PzJgKp* era ad organico standard, sia per le Brigate corazzate, sia per le Brigate granatieri, e comprendeva: 2 plotoni cannoni (ognuno su 5 cacciacarri *JPzK 90 mm*), 1 plotone missili c/c (su 5 cacciacarri *JPzR*), 1 gruppo comando (con 3 *JPzK*). Oggi, invece, con la nuova struttura, la *PzJgKp* della Brigata corazzata viene ad avere unicamente 3 plotoni missili c/c (su 5 cacciacarri *JPzR*), oltre al gruppo comando, naturalmente.

La revisione è senz'altro opportuna: il cannone da 90 mm del *JPzK* appariva superfluo in una Brigata corazzata equipaggiata in prevalenza con carri *Leopard* armati da 105 mm. Al contrario, può risultare ancora utile nella Brigata granatieri corazzati, dove prevalgono — come vedremo — le unità su veicoli cingolati per fanteria.

Per la Brigata granatieri corazzati, le differenze tra il vecchio e il nuovo ordinamento risultano anche più sensibili. Fino a ieri, l'organico si basava su 3 battaglioni granatieri corazzati (due su SPz, uno su MTW) e 1 battaglione carri, oltre ai reparti comando e supporto a livello Brigata. Oggi i battaglioni vengono ridotti a 3, sacrificando il battaglione granatieri portato su MTW. La *PzJgKp* della Brigata granatieri rispetto all'organico standard di cui si è detto in precedenza, registra delle innovazioni, e risulta strutturata come segue: 2 plotoni cannoni (*JPzK*), 2 plotoni missili c/c (*JPzR*), 1 gruppo comando.

La Brigata cacciatori costituisce la maggiore innovazione nell'ordinamento dell'esercito tedesco. La Brigata cacciatori, su 3 battaglioni cacciatori e 1 battaglione cacciacarri, è una unità leggera destinata ad operare su terreni frazionati e difficili — fino alla media montagna — dove non sarebbe agevole impiegare carri da combattimento o mezzi cingolati pesanti. Avrà in dotazione una quantità maggiore di veicoli ruotati e minore di veicoli cingolati; fra questi ultimi un numero notevole di cacciacarri dei tipi *JPzK* e *JPzR*.

Per la Brigata da montagna non si prevedono mutamenti sostanziali.

Quanto alle Brigate aeroportate, saranno 3, inquadrate in tempo di pace nella 1 Divisione avioportata (*Luftlandedivision*). Le tre Brigate avranno uguale struttura.

Tanto le Brigate aeroportate, quanto i reggimenti carri (probabilmente su due battaglioni) verranno considerati unità di riserva di pronto impiego nell'ambito del Corpo d'Armata.

Considerazioni.

Quanto sopra detto sembra sufficiente per sottolineare il ruolo della Brigata sul campo di battaglia.

Spesso le G.U. elementari molto grandi (16 - 20 000 u.) risultano poco maneggevoli specie su un terreno limitato e frazionato, come quello della Germania Occidentale. (Sulle particolarità del terreno tedesco occidentale, cfr. le considerazioni del Generale Schnez su « Wehrtechnik », 25 aprile 1969).

E' ancora da tener presente che la limitatezza dello spazio, impedisce all'Esercito tedesco di schierare G.U. in posizione arretrata, per assorbire l'urto in profondità e, in un secondo tempo, per contromanovrare. La *Bundeswehr* non può manovrare in profondità all'indietro, perchè dietro c'è il Mare del Nord, c'è il Reno, c'è la Francia (con il suo noto atteggiamento di fronda verso la NATO); perchè, inoltre, la prima fascia di 50 km del proprio territorio (a partire da est) comprende circa il 20% della popolazione, il 16% del potenziale industriale, e grandi città come Hamburg, Hannover, Braunschweig, Kassel.

Non è tutto. Si è già detto dell'esigenza di ammodernamento e di semplificazione degli organici. Soprattutto in terreno difficile, potranno risultare di maggior rendimento G.U. elementari più leggere e caratterizzate da tempi di reazione estremamente contratti. Ma si tratta di un argomento che implicherebbe un lungo esame e un accurato studio su una possibile revisione delle soluzioni organico - ordinative vigenti. Revisione possibile e auspicabile, sulla quale tuttavia non conviene in questa occasione soffermarsi, anche per evitare di essere trascinati fuori tema.

6. - LA FORMULA « LEOPARD » E LE PROSPETTIVE FUTURE

Il *Leopard* è oggi senza dubbio uno dei migliori carri da combattimento esistenti. Le sue prestazioni, del resto, sono ben note a chi si occupa dell'argomento, e noi stessi abbiamo già avuto occasione in passato di trattarne più di una volta. E' dunque superfluo dilungarsi in questa sede sulle caratteristiche del mezzo; rinviamo pertanto il lettore ad altre fonti (1), per restare nelle linee generali del discorso, cioè considerare la validità della formula del *Leopard* e le possibili prospettive di sviluppo.

Il *Leopard* è nato dall'esigenza di fornire all'Occidente — dopo che i sovietici lo avevano fatto per il blocco orientale con la linea T - 54/T - 55 — e in particolare alla Germania, un carro principale da combattimento, un *main battle tank* (senza riferimento al MBT - 70). Il *Leopard* è oggi infatti per la Bundeswehr (così come formule analoghe lo sono altrove) il carro - base delle unità corazzate. Infatti in quasi tutti gli eserciti, ad eccezione di quello britannico, il carro pesante è ormai ridotto a svolgere una funzione

(1) Cfr. *Rivista Militare*, n. 2, 1965, pp. 291 e segg., n. 6, 1966, pp. 769 - 779; e « Taschenbuch der Panzer 1969 », pp. 35 - 42 e 578 - 579.



Il nuovo veicolo corazzato da combattimento per fanteria « Marder » (Martora) in prova su terreno acquitrinoso.



L'obice semovente « M - 109 » da 155 mm di costruzione americana durante una esercitazione a fuoco.

decisamente secondaria, ausiliaria. E' il motivo per cui i russi hanno sostanzialmente abbandonato la formula JS-3/T-10 per dedicarsi invece allo sviluppo (con il T-62) della formula media T-54/T-55.

Proprio lo sviluppo del carro medio da combattimento sovietico dal T-54 al T-62 — attraverso il T-54A e B, il T-55A e B — può risultare significativo per delineare qualche considerazione sulla formula *Leopard* e sui possibili sviluppi.

Il *Leopard* — come gli altri carri medi da combattimento occidentali della generazione più recente — è nato dall'esigenza di dare una risposta efficace ai T-54 e T-55 sovietici. La risposta è stata senza dubbio più che efficace tanto che, ora, al *Leopard,* e agli altri carri medi da combattimento occidentali della nuova generazione, i sovietici hanno replicato con il T-62. Dai dati conosciuti risulta che il T-62 differisce dal *Leopard* soprattutto per il cannone, e per variazioni limitate nelle dimensioni, nella sagoma e nel peso (37 tonnellate in luogo di 36).

Il cannone del T-62 è, come noto, di calibro superiore a quello dei carri sovietici precedenti: un pezzo da 115 mm ad anima liscia, con munizionamento stabilizzato mediante alette. Secondo determinate fonti (1) il 115 mm del T-62 sarebbe in grado di imprimere al proietto velocità iniziale dell'ordine dei 1400 m/s, e forse superiori; non sarebbe improbabile l'adozione di munizionamento tipo APDS, in genere usato più in Occidente che in URSS. Se tali ipotesi si rivelassero esatte, sarebbe possibile effettuare un confronto diretto con il *Leopard* — e anche con tutti gli altri carri occidentali armati del cannone Vickers L-7A1 da 105/51 — che utilizza per il tiro c/c appunto munizionamento tipo APDS. E' evidente, cioè, che utilizzando un APDS di calibro maggiore (sarebbe ovviamente maggiorato anche il nucleo interno), la capacità di perforazione cresce, sia sotto la specie dello spessore penetrato, sia sotto la specie della distanza utile di tiro. Così, i sovietici avrebbero ottenuto con una formula nuova un cannone più potente, senza per questo ricorrere alla carica cava (2), nè all'eccessivo appesantimento del pezzo. La conclusione che può trarsi da tale osservazione è la seguente: non molto si sa di sicuro del T-62, ma quel poco che si sa (o che si intuisce) sembra confermare che, con l'aumento del calibro, il T-62 avrebbe riacquistato, per i carri medi da combattimento russi, un certo margine di superiorità (non ancora esattamente misurabile) anche sul pur eccellente *Leopard*.

Tuttavia, il T-62 presenta uno svantaggio sostanziale: è il punto di arrivo di una lunga linea di sviluppo che attraverso il T-55/54 può farsi

---

(1) Cfr. *Armor,* marzo-aprile 1968, pp. 50-51.

(2) Sugli inconvenienti della carica cava, cfr. *Rivista Militare,* n. 4, 1964, pp. 483-484, e n. 2, 1965, pp. 293-299.

risalire al T-34, al T-32, all'A-20, al T-46, quest'ultimo del 1937. Il *Leopard* offre invece il vantaggio di essere al contrario un punto di partenza, suscettibile perciò di ulteriori sviluppi e miglioramenti, ed anche in misura notevole. Sviluppi e miglioramenti che fornirebbero all'Occidente un carro valido per il prossimo decennio (tanto più auspicabile quanto più discutibile appare la formula del troppo pesante e complicato MBT-70).

Tralasciamo in questa sede le modifiche già previste e in via di attuazione — impianto di stabilizzazione dell'arma principale (sistema CGC), congiunzione di un calcolatore al telemetro, impianto di navigazione (sistema FNA), nuovi cingoli da combattimento — e vediamo quali possibilità ipotetiche avrebbe il *Leopard* di dare vita (come già il celebre *Tiger*) a un successivo e più potente *Leopard II:*

— adozione di un sistema di sospensioni idropneumatico, sì da abbassare la sagoma in certi assetti (a 2 m dal suolo e anche meno), ed aumentare le dimensioni della parte interna della torretta;

— realizzazione di un sistema di caricamento del cannone (z di tiro) completamente automatizzato, mediante un serbatoio munizioni sistemato nella parte incassata della torretta;

— installazione di una bocca da fuoco di calibro maggiore che tuttavia non comporti un eccessivo accrescimento del peso, p.e. utilizzando una formula analoga a quella russa del T-62; sempre a titolo personale si ritiene, comunque, auspicabile non ricorrere alla carica cava e mantenere il munizionamento a energia cinetica (eventualmente incrementata dalla semiautopropulsione).

Accanto a un ipotetico *Leopard II,* potrebbe trovare posto (1) — come già nel passato (seconda guerra mondiale) — anche uno *Jagdleopard:* cioè un cacciacarri destinato non a proteggere i reparti di fanteria (come *IPzK 90 mm*) da carri avversari, ma al contrario ad operare proprio in appoggio al *Leopard.* Quindi, un carro a casamatta dello stesso peso di quello con torretta, ma con un cannone più potente (forse 115 o 120 mm) di tipo tradizionale (ad anima rigata) completamente automatizzato — in questo caso la formula del carro svedese « Strv 103 » potrebbe rivelarsi illuminante — e diretto da un sistema di puntamento perfezionato in modo tale da assicurare precisione di tiro anche a distanze abbastanza elevate (p.es., sono in via di realizzazione sistemi di puntamento basati sul laser).

In tal modo, l'Occidente potrebbe davvero contare, e non a lunga scadenza, su un sistema d'armi corazzato decisamente superiore.

---

(1) Oltre alle installazioni di armi c/a, di semoventi di artiglieria, di mezzi del genio, ecc., in parte già in corso di sperimentazione.

7. - CONCLUSIONI

Il dato di maggiore interesse riconoscibile nei ridimensionamenti e nell'adozione di nuovi materiali nella *Bundeswehr,* sta proprio nel fatto che gli uni e gli altri sembrano avere in sè tutte le premesse per essere considerati non dei punti di arrivo, ma dei punti di partenza per interessanti sviluppi futuri.

Si tratta di un fattore essenziale, poichè oggi — con il vertiginoso progresso tecnologico — nessun esercito può adagiarsi su basi statiche, considerate più o meno vicine all'*optimum*. In guerra come in pace, ed oggi a maggior ragione, l'*optimum* è un valore essenzialmente dinamico. Soltanto se un esercito si dimostra costantemente in grado di aggiornarsi, e se possibile di precedere il comune aggiornamento inerziale di *routine,* soltanto a tali condizioni questo esercito può considerarsi davvero efficiente.

Si è detto spesso che ogni nuovo conflitto viene di solito affrontato con lo sguardo rivolto al passato, cioè con lo spirito e i procedimenti del conflitto precedente. Sarebbe auspicabile sfatare questo mito. E oggi il rapido sviluppo delle tecniche potrebbe facilitare il compito.

IL RECLUTAMENTO REGIONALE. SUOI RIFLESSI SULLA EFFICIENZA DELLE UNITÀ IN RELAZIONE ALLE VARIE COMPONENTI AMBIENTALI, MORALI, ADDESTRATIVE

Col. f. Peppino Loria

1. Premessa.

Il reclutamento rappresenta il complesso delle operazioni dirette all'alimentazione quantitativa e qualitativa, periodica ed ordinata, degli Enti e delle unità delle FF.AA., mediante personale (ufficiali, sottufficiali e truppa), nella misura consentita dalle leggi di ordinamento e di bilancio.

Esso costituisce una istituzione sociale e, come tale, non può prescindere dalle esigenze connesse a tale carattere, per poter essere applicato in modo ordinato ed armonico senza che il periodico assorbimento nelle FF.AA. della parte migliore della popolazione determini la crisi dei vari rami della vita nazionale, quali l'agricoltura, l'industria, il commercio e le varie attività professionali.

Con questo spirito ed alla luce di questi criteri, si è cercato quindi di adeguare il più possibile il reclutamento agli orientamenti sociali della Nazione, studiando ed elaborando le norme che ne regolano il suo funzionamento.

Ciò premesso, la presente trattazione si propone di:

— delineare gli aspetti salienti della forma di reclutamento regionale;

— esaminare, in particolare, i riflessi che tale reclutamento ha sulla efficienza delle unità, in relazione alle varie componenti ambientali, morali ed addestrative;

— esprimere un parere sulla validità o non che il reclutamento regionale possa essere applicato in campo nazionale,

alla luce di una esperienza maturata in diversi anni di servizio prestato presso i Centri di Addestramento Reclute e concluso con il comando di un reggimento, facente parte della stessa organizzazione.

2. Il reclutamento regionale.

L'argomento non è certamente nuovo e racchiude problemi che, seppur vecchi, sono sempre attuali.

I giovani, senza dubbio influenzati dal pensiero dei genitori, desiderano assolvere gli obblighi di leva nelle immediate vicinanze delle loro case o, quantomeno, desiderano allontanarsi da queste il meno possibile.

Ne fanno testo le numerose richieste, palesi o non, che tendono ad ottenere, al termine del prescritto periodo di addestramento presso i CAR o BAR, l'assegnazione presso Enti e reparti di stanza nelle regioni di provenienza delle stesse reclute.

Le norme che disciplinano la leva ed il reclutamento obbligatorio nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica, contenute nel decreto del Presidente della Repubblica, n. 237, del 14 febbraio 1964, sono a « carattere nazionale » ed hanno come scopo la scelta e la raccolta, da tutto il Paese, dei cittadini idonei al servizio militare. Fa eccezione alla norma generale la preferenza della forma di reclutamento regionale per le truppe alpine, coordinata dalla particolarità dell'ambiente montano in cui le stesse sono chiamate ad agire (1).

Quest'ultima forma di reclutamento trova inoltre applicazione nel complesso delle operazioni e delle predisposizioni, pianificate fin dal tempo di pace, per il passaggio, generale o parziale, delle Forze Armate dalla organizzazione e dall'ordinamento di pace a quelli di guerra, che va sotto il nome di « mobilitazione ».

In tale emergenza, infatti, è chiaro come l'esigenza della rapidità, della tempestività e della sicurezza abbia preminenza sui rimanenti fattori.

Il reclutamento regionale, con le eccezioni di cui sopra, non trova, quindi, giuridicamente una applicazione integrale.

Si tratta, in sintesi, di accertare se tra l'interesse privato del singolo, espresso sotto forma di desiderio, e quello generale della collettività riconosciuta, espresso dalla Costituzione nella parte attinente a compiti e funzioni delle FF.AA., ci sia incompatibilità o la possibilità di coesistere senza peraltro, in questo caso, determinare scompensi, dissonanze, lesioni di alcun genere che possono in qualunque modo infirmare e quindi aprioristicamente compromettere la efficienza delle FF.AA. stesse.

---

(1) L'impiego locale di giovani originari delle regioni dove talune unità sono dislocate rappresenta semplicemente una modalità tecnica, mediante la quale l'Amministrazione Militare utilizza gli elementi arruolati, selezionati ed incorporati secondo la normativa del D.P.R. 4 febbraio 1964, n. 237, cui l'autore fa riferimento. Non sembra, perciò, da condividere, sotto il profilo strettamente tecnico, l'asserto per il quale il reclutamento regionale costituirebbe eccezione alle norme generali contenute nel D.P.R. citato. (*N. d. D.*).

3. Riflessi del reclutamento regionale sulla efficienza delle Unità.

a. *Fattore ambientale.*

Si è detto che il reclutamento regionale è stato adottato per le truppe alpine, precisando come tale forma di reclutamento trovi giustificazione nel particolare ambiente in cui le stesse sono chiamate ad agire.

La montagna, è cosa risaputa, ha, come il mare, leggi ben precise che spesso sono inesorabilmente dure per chi le ignora; è quindi necessario conoscerle per potere e sapere vivere e combattere nei particolari ambienti e nessuno può conoscerle meglio di chi in quelle zone è nato e vissuto.

Questo è l'imperativo che ha condizionato il reclutamento delle « fiamme verdi », un imperativo che peraltro ha subìto nel tempo una evoluzione, divenendo con il passare degli anni meno rigido e meno categorico, tanto che oggi non necessariamente tutti gli alpini sono originari delle zone montane.

Nel passato, infatti, le zone di reclutamento dei reparti alpini erano limitate alle alte valli delle Alpi e degli Appennini; gradualmente si sono estese ed oggi comprendono gran parte della pianura padana e delle valli preappenniniche.

Le cause di questo fenomeno non debbono certamente essere reperite in un aumento organico delle specifiche unità, ma piuttosto in più ordini di motivi connessi, comunque, ai caratteri di una società moderna ed industrializzata.

Il concentramento delle grandi industrie, infatti, nelle zone più propizie all'insediamento umano, alle vie ed alle correnti di traffico, facilmente individuabili nella pianura padana, hanno portato come conseguenza il fenomeno dell'urbanesimo ed il progressivo spopolamento delle aree rurali, facilmente individuabili, quest'ultime, anche nelle zone montane ed alpine.

Si sono così progressivamente inaridite le fonti di reclutamento più naturali delle specialità della fanteria.

La varietà e la complessità delle armi e dei mezzi tecnici oggi disponibili, grazie alla tecnica moderna, presso tutte le unità dell'Esercito, alpine incluse, pongono l'aspetto qualitativo in termini di preminente rilievo.

La fisionomia organica dei reparti deve essere necessariamente adeguata a queste nuove esigenze, per potere e sapere impiegare nel migliore dei modi e con il massimo rendimento le armi ed i mezzi in dotazione.

I reparti alpini non possono, nel campo specifico, fare eccezione; anche essi hanno bisogno di quegli specializzati cui è richiesto, per essere tali, un certo livello culturale ed un lungo periodo di preparazione specifica di base.

Non è facile reperire tali specializzati nelle già citate aree rurali, ma è giocoforza attingerli dalla pianura, penetrando nei grandi e popolosi centri urbani.

Appare quindi evidente come il problema della crescente richiesta di specializzati in ogni campo ponga in risalto gli aspetti negativi del reclutamento regionale parziale, pur rimanendo validi ed insopprimibili i motivi che ne hanno determinato la scelta.

Estendere tale forma di reclutamento a tutto il territorio nazionale, senza che motivi di carattere ambientale ne giustifichino l'adozione, avrebbe quale unico risultato quello di ingigantirne gli aspetti negativi.

L'Esercito oggi è, per le ragioni già esposte, una entità selezionata qualitativamente e se si dovesse perciò adottare la forma di reclutamento regionale, riaffiorerebbero in modo sensibile le sperequazioni tra il nord ed il sud della penisola, tra le regioni cioè progredite e ad alto indice di industrializzazione del nord e quelle purtroppo ancora depresse del sud.

Sarebbe, in sintesi, un Esercito privo del necessario uniforme grado di preparazione professionale e quindi di efficienza.

b. *Fattore morale.*

A prima vista il reclutamento regionale, sotto il profilo morale, sembrerebbe accettabile in modo incondizionato; ciò in quanto dovrebbe presumere che il cittadino, conscio di adempiere agli obblighi di leva nella propria regione, li affronterebbe in uno stato d'animo certamente elevato e tale da mettere una buona ipoteca sulla positività del suo rendimento.

La consapevolezza, inoltre, di prestare servizio nella terra di origine, cui lo legano una tradizione di amore ed una sana fierezza, dovrebbe senza dubbio conferire all'unità una compattezza ed una decisione tanto proficua alla sua efficienza spirituale e materiale.

A questi aspetti chiaramente positivi però si contrappongono motivi più validi e più nobili.

L'adempiere, infatti, agli obblighi militari in regioni lontane da quelle di appartenenza, offre al singolo italiano la possibilità di conoscere gli altri italiani, stringere nuove amicizie, vivere nuove esperienze, conoscere nuovi problemi, intravvedere nuovi e più ampi orizzonti.

Favorisce il formarsi di una coscienza nazionale, rende consapevoli del contributo fornito per la salvaguardia della integrità del Paese e nobilita il servizio militare prestato all'insegna dell'ideale di « Patria ».

Evita, infine, che le perdite di vite umane, cui andrebbe incontro un determinato reparto in caso di guerra, gravino su un'unica regione, determinando dapprima lutti gravosi e privandole successivamente delle forze più attive per la ricostruzione e la rinascita post-bellica.

c. *Fattore addestrativo.*

In tale contesto assume preminente rilievo il potenziale umano nel suo aspetto qualitativo e nella sua maturità mentale.

I risultati in campo disciplinare ed addestrativo parrebbero raggiungere vette ottimali se si considera lo stato d'animo in cui si trova il soldato, conscio che dal suo rendimento dipendono la possibilità di impiegare in modo proficuo il tempo libero. La possibilità cioè di rivedere frequentemente i genitori, di frequentare le abituali amicizie, di coltivare le sue passioni ed i suoi sentimenti, in un clima di serenità e di distensione.

La lunga esperienza in merito, però, ci invita ad un minore ottimismo.

Il solo sentire, il solo respirare l'aria di casa, mette spesso il soldato, giovane, inesperto, non sempre maturo, nelle condizioni di ledere, forse senza volerlo, il regolamento di disciplina. Il pensiero che la sua casa, gli amici, le occasioni di svago e di divertimento sono a portata di mano, determina uno stato ossessivo che tormenta l'animo del soldato a scapito non solo della disciplina, ma anche dell'attività addestrativa, alla quale si dedica senza la dovuta e necessaria concentrazione.

4. Conclusione.

Le note che precedono avevano lo scopo di presentare un sintetico quadro degli elementi fondamentali che condizionano il problema, secondo i dati scaturiti più dalla esperienza pluriennale di contatto con l'elemento uomo - soldato che dalle scarse ed incomplete fonti di studio, relative allo specifico argomento.

In sintesi, tutti i fattori esaminati indicano che la forma di reclutamento nazionale conserva ancora la sua piena validità mentre a favore del reclutamento regionale intervengono solamente fattori ambientali contingenti.

Il problema del personale qualificato raggiunge, infatti, nel suo complesso proporzioni troppo ampie perchè possa trovare nella forma di reclutamento regionale sicure possibilità di soluzione.

Ciò è tanto più valido se si tiene presente che, alla crescente richiesta di specializzati per le necessità di un Esercito moderno, si affianca in campo nazionale l'esigenza di una sempre e più ampia disponibilità di maestranze qualificate, di tecnici della industria e del commercio, di esperti di agricoltura, per la conversione di settori industriali ai fini della produzione di materiali bellici, per l'accensione di nuove linee di produzione, per l'incremento della produttività in relazione agli accresciuti fabbisogni di guerra militari e civili.

La forma di reclutamento regionale, infine, sopprime o quanto meno attenua una delle più grandi funzioni sociali delle FF.AA.: la formazione o il potenziamento di una « coscienza nazionale » e l'amalgama del popolo italiano.

LA CONVENZIONE DI VIENNA SULLA CIRCOLAZIONE STRADALE

Ten. Col. S.A. t.SG Mario Clivio

Gli autori dell'articolo « Il Codice della strada e la normativa militare concernente la circolazione stradale in pace ed in guerra » (cfr. Rivista Militare, *n. 7-8, luglio-agosto 1969) hanno fatto cenno alla Convenzione di Ginevra del 19 settembre 1949, ratificata dall'Italia nel 1952, che è servita di base per la formulazione del Codice Stradale Italiano del 1959.*

L'autore del presente articolo — il quale ha collaborato, per la parte militare, alla redazione dell'opera « Digesto della circolazione e del traffico », Editore Cappelli ed ha già pubblicato altri articoli sul Notiziario dell'Esercito *— fornisce al lettore una panoramica sulla Convenzione di Vienna del 10 novembre 1968. Questa servirà certamente di base, unitamente al risultato dei lavori dell'apposita Commissione interministeriale egualmente citata dagli autori di cui al precedente punto, per la formulazione del nuovo Codice stradale italiano.*

N. d. R.

PREMESSA.

1. Si parla normalmente della « Convenzione di Vienna », ma in realtà:

a. le convenzioni sono due, la prima riguardante la circolazione vera e propria e la seconda relativa alla segnaletica stradale;

b. a Vienna sono avvenute solo le ultime discussioni e sono stati emessi — sotto la data del 10 novembre 1968 — i documenti finali, a conclusione di un quinquennio di lavoro svoltosi a Ginevra ed a Parigi.

2. La « Convenzione », alla cui elaborazione hanno partecipato i rappresentanti di settanta Nazioni di tutto il mondo sotto l'egida dell'ONU, abbraccia i seguenti gruppi di argomenti:

a. **norme di comportamento** sulla strada per ciascuno degli utenti o di tipo di veicolo ed equipaggiamento e norme di sicurezza degli autoveicoli;

b. **segnali stradali** verticali, orizzontali, luminosi e questioni procedurali.

Nei paragrafi che seguono verranno brevemente trattati i soli punti che potrebbero determinare innovazioni nel Codice della strada italiano, con particolare riferimento alle norme di comportamento ed ai segnali stradali.

3. *I punti innovatori* riguardano gli argomenti che seguono:

a. la precedenza;
b. il grado d'importanza da attribuire alle segnalazioni;
c. la marcia per file parallele ed il sorpasso;
d. la velocità;
e. le manovre;
f. il tamponamento;
g. il blocco degli incroci;
h. le soste e le fermate;
i. l'uso delle autostrade;
l. i carichi;
m. i dispositivi luminosi usati dai veicoli, per la visibilità e per il segnalamento;
n. i cortei e le colonne di truppa;
o. gli incidenti.

Non è infrequente il caso di riferimenti alla normativa vigente in ambito militare. Le citazioni nel testo saranno, tuttavia, limitate alle sole questioni di interesse generale.

4. *Precedenza.* La materia è di importanza fondamentale. Il 78% degli incidenti urbani in Italia è da attribuire alla inosservanza di una delle molte norme sulla precedenza previste dal nostro Codice e dal relativo Regolamento di applicazione. Precisa, dunque, la Convenzione: « dare la precedenza significa che non si deve continuare la marcia, o riprenderla, se ciò obbliga i conducenti degli altri veicoli a modificare bruscamente la loro velocità o la loro direzione ».

Il termine « bruscamente », che attenua il concetto di un comportamento rigoroso, è stato introdotto con riferimento alle notorie difficoltà connesse all'inserimento in una corrente prioritaria molto intensa. Per facilitare tale operazione da parte degli autobus in servizio urbano, la Convenzione raccomanda che i « conducenti degli altri veicoli rallentino e, se necessario si fermino, per lasciare che i veicoli di pubblico trasporto effettuino le manovre di reinserimento nella corrente di traffico dopo la partenza dalle fermate segnalate come tali ».

A proposito della precedenza che, secondo il nostro Codice, si deve dare nel solo « attraversamento » di linee ferroviarie e tramviarie, la Convenzione aggiunge che: « tutti gli utenti della strada devono lasciare libera ogni sede tramviaria o ferroviaria che esista sulla carreggiata all'approssimarsi

di un veicolo su rotaie ». In altri termini, sulle carreggiate con binari tramviari si deve sgombrare il binario all'arrivo del convoglio, anche se si viaggia nel medesimo senso e se, beninteso, la velocità del tram è superiore a quella dell'altro veicolo. Analogamente si deve tenere libero il binario presso le fermate obbligatorie affinchè il tram possa raggiungere la fermata stessa, ma nessuno vieta di occupare la sede tramviaria quando non vi siano convogli in transito.

Infine la precedenza per i pedoni, che questi ultimi ritengono erroneamente assoluta — specie sui passaggi zebrati — pur esistendo molte norme in contrario nel nostro Codice e soprattutto nel relativo Regolamento di applicazione. Anche la giurisprudenza sta acquisendo il concetto, per ora con casi sporadici, della responsabilità pedonale: è recente la condanna di un « incauto attraversamento » che ha provocato la rovinosa caduta di un motociclista.

Ben venga, quindi, la seguente precisazione della Convenzione: « ai passaggi pedonali non controllati da segnali luminosi, i pedoni non possono impegnare la carreggiata senza tener conto della distanza e della velocità dei veicoli che sopraggiungono ». Vengono altresì ribadite alcune norme sullo « attraversamento sollecito e senza esitazioni » che, già introdotte nel solo Regolamento di applicazione del nostro Codice (e pertanto senza valore legale), dovranno essere invece trasferite nel Testo Unico.

5. *Grado di importanza da attribuire alle segnalazioni.* Molti automobilisti si chiedono quale significato possano avere i segnali di « precedenza » o di « arresto all'incrocio » posti su alcuni pali semaforici. La Convenzione precisa che le segnalazioni luminose prevalgono sui segnali stradali ed aggiunge che su ambedue — ed anche sulle regole di circolazione — prevalgono le ingiunzioni degli agenti del traffico. Questi ultimi, « oltre ad essere facilmente riconoscibili, devono essere visibili a distanza, di notte come di giorno ». Fra le ingiunzioni di loro competenza è stata introdotta la « oscillazione trasversale di un fanale rosso, che significa arresto per tutti gli utenti verso i quali il segnale luminoso è diretto ».

6. *Marcia per file parallele e sorpasso.* I faticosi rientri domenicali aggravati dai « furbi » della situazione, sono stati considerati nella Convenzione. Viene infatti precisato che, durante la marcia per file parallele:

a. non deve essere considerato sorpasso il fatto che i veicoli di una fila procedano più rapidamente dei veicoli di un'altra;

b. non è possibile mutare fila o corsia se non per prepararsi alla svolta (a destra o a sinistra) od a fermarsi.

Peraltro, nella marcia normale, il divieto di sorpasso delle colonne di veicoli fermi viene esteso alle colonne di veicoli che procedono a « fisarmo-

nica » ovvero con molta lentezza. Al contrario « il conducente di un veicolo lento, ingombrante ovvero costretto a rispettare un limite di velocità, deve rallentare non appena si rende conto che altri desiderano sorpassarlo, e se necessario farsi da parte il più possibile, per lasciare defluire la colonna ».

Il sorpasso di autocarri ed autotreni in colonna da parte di veicoli più veloci, viene regolato da norme che hanno un carattere più generale e più estensivo rispetto a quello già inserito nel nostro Codice: « fuori dagli abitati i conducenti di veicoli pesanti e di autotreni (comunque di veicoli di peso totale autorizzato superiore a 35 q e lunghi oltre 10 m) a meno che non stiano effettuando un sorpasso o si apprestino a farlo, devono mantenere tra loro un intervallo sufficiente a consentire ai veicoli più veloci il sorpasso ed il reinserimento in corsia, entro tale intervallo, senza correre o causare pericoli. Questa disposizione non vale se il traffico è intenso, nei tratti dove il sorpasso è vietato, e quando si tratti di una carreggiata con 3 e più corsie ».

Il sorpasso di ostacoli fissi sulle strade di montagna e comunque a forte pendenza impone la sosta, nel caso di incrocio fra veicoli, a quello discendente. Nella generalità dei casi la precedenza di movimento spetta invece al veicolo che si trova dalla parte opposta dell'ostacolo.

7. *Velocità.* Il concetto di « intralcio per basse velocità » già adombrato nel nostro Codice della Strada ma raramente applicato, viene chiarito come segue dalla Convenzione: « nessun conducente deve ostacolare la marcia normale degli altri veicoli, circolando senza ragioni plausibili ad una velocità anormalmente ridotta ».

L'annoso problema dei limiti massimi di velocità non è stato viceversa risolto nè sarà possibile farlo finchè esisterà, soprattutto nei Paesi europei, una così vasta gamma di potenze nei veicoli utilizzatori delle strade.

8. *Manovre.* Si tratta di un argomento basilare per la sicurezza del traffico. Dice molto chiaramente la Convenzione: « ogni conducente che intende uscire da una fila di veicoli in movimento od in sosta, od entrarvi, spostarsi a destra od a sinistra, entrare od uscire da una proprietà frontista, non può iniziare la manovra se non dopo essersi assicurato di non creare pericolo od intralcio agli altri utenti che lo seguono, lo precedono, lo affiancano o lo incroceranno, tenuto conto delle posizioni reciproche, delle direzioni e velocità, ed inoltre solo dopo aver indicato la propria intenzione a mezzo del lampeggiatore direzionale ».

E' noto che il nostro Codice si limita a parlare dell'uso del lampeggiatore in un solo articolo, mentre in un altro (impropriamente intitolato « mano da tenere ») le prescrizioni per le manovre sono appena accennate.

9. *Tamponamento.* La giurisprudenza italiana ha già esaminato molti casi di « frenate brusche evitabili », peraltro non chiaramente considerati

dalla nostra legislazione. La Convenzione precisa, in aggiunta ad altre norme di carattere generale, che « nessun conducente deve frenare bruscamente se non per inderogabili motivi di sicurezza ».

10. *Blocco degli incroci.* Il Regolamento di applicazione del nostro Codice vieta, genericamente, di « impegnare una intersezione se il conducente non ha la possibilità di proseguire o di sgomberare l'area di manovra ». La Convenzione entra nel dettaglio precisando che: « anche se il semaforo indica verde un conducente non deve impegnare una intersezione se l'ingombro della circolazione è tale da non consentirgli il superamento della intersezione stessa, ostacolando quindi il traffico trasversale al cambio della fase » ed aggiunge: « un conducente impegnato in una intersezione regolata da semafori può uscire da essa senza attendere che la circolazione sia aperta nel senso che egli prende, a condizione di non ostacolare la circolazione degli altri utenti (veicoli e pedoni) che si muovono nel senso nel quale la circolazione è aperta ».

11. *Soste e fermate.* Alle norme già previste dal nostro Codice la Convenzione aggiunge l'esplicito divieto sia della sosta in « seconda fila » sia della sosta su « tutte le strade extraurbane segnalate a precedenza, sempre che il veicolo non possa essere posto al di fuori della carreggiata ». Non si tratterà in sostanza di non potersi più fermare lungo nessuna delle nostre strade statali (segnalate, appunto, a precedenza) ma di ricercarvi invece gli spazi idonei, al di fuori della carreggiata di marcia ed in condizioni di sicurezza per chi sosta e per chi muove. Il veicolo fermo di notte fuori da un centro abitato ovvero in condizioni di scarsa visibilità o dietro una curva deve essere presegnalato, secondo il nostro Codice, da un triangolo rosso catarifrangente. La norma italiana è stata accolta ed introdotta nella Convenzione con la possibilità che le legislazioni nazionali provvedano ad estendere l'obbligo anche ai centri urbani ed ai veicoli a trazione animale. Il triangolo rosso, destinato a divenire oggetto di equipaggiamento di ogni veicolo, dovrà avere una parte rifrangente (1) ed una fluorescente (2).

12. *Uso delle autostrade.* Il Regolamento di applicazione del nostro Codice prevede già due norme di particolare importanza per la circolazione autostradale. Le dette norme, peraltro, non trovano rispondenza nel Testo Unico (ossia nel Codice vero e proprio) e quindi non hanno praticamente valore legale. La Convenzione le ha accolte integralmente, enunciandole come segue:

---

(1) La parte rifrangente esalta il fascio luminoso emesso da un veicolo, che la colpisce con una determinata angolazione.

(2) La parte fluorescente appare luminosa anche senza essere colpita dal fascio luminoso emesso da un veicolo.

a. i conducenti devono impegnare la « corsia di accelerazione » e proseguirvi fino al momento nel quale sia possibile inserirsi nella corrente di traffico autostradale, dando ad essa, comunque, la precedenza;

b. il conducente che vuole uscire dall'autostrada deve impegnare al più presto possibile (cioè, fin dal suo inizio) la corsia di rallentamento.

Si tratta di prescrizioni di evidente interesse antinfortunistico.

13. *Carichi.* In aggiunta a quanto già prevede il Codice Italiano (peraltro con alcune lacune, in quanto non è possibile reperire alcuna precisa disposizione concernente i carichi che sporgono dalla parte anteriore del veicolo), la Convenzione aggiunge che i carichi devono essere sistemati in modo da « non nascondere le luci (di posizione, lampeggianti, di stop) nonchè la targa, i catadiottri e l'eventuale sigla di nazionalità, come pure i segnali fatti eventualmente col braccio del conducente ». E' evidente, per inciso, un riferimento alla sana abitudine dei Paesi del nord - Europa di integrare i segnali luminosi di svolta (e di autorizzare il sorpasso) col vecchio ma redditizio sistema dei movimenti del braccio e della mano.

Al riguardo dei carichi che eccedono la « sagoma propria » dei veicoli, la Convenzione prescrive un efficace segnalamento diurno e, per la notte, l'uso di luci rosse o di catadiottri disposti in corrispondenza dei punti di eccedenza.

14. *Dispositivi luminosi usati dai veicoli per la visibilità e per il segnalamento.* La Convenzione attribuisce particolarmente importanza ad un concetto che ha già trovato specifica applicazione in campo militare: i dispositivi luminosi per la visibilità sono particolarmente utili, in determinate circostanze, anche per « segnalare » la presenza del veicolo agli altri utenti delle strade. E' necessario cioè che il veicolo in movimento si faccia vedere, in tempo utile ed in modo più spiccato di quanto sia già consentito dalle normali luci di posizione, allorchè particolari esigenze lo richiedono (1). Ed ecco che la Convenzione:

a. impone l'obbligo delle luci anabbaglianti in città, quando le condizioni di visibilità notturna sono imperfette (vetrine o insegne abbaglianti, pubblica illuminazione scarsa o discontinua, ecc.);

b. ne autorizza l'uso anche di giorno, in città e fuori, in caso di nebbia, nevicata in atto o forte pioggia (la disposizione è particolarmente utile per agevolare le manovre di sorpasso su autostrada).

---

(1) Nel caso dell'autocolonna di veicoli militari l'uso degli anabbaglianti durante il movimento diurno facilita anche l'azione di comando « a vista » nell'ambito dell'unità di marcia o del drappello.

L'uso degli anabbaglianti è poi prescritto dalla Convenzione, a ratifica di una vecchia norma di cortesia, « quando un veicolo segue un altro a piccola distanza, eccetto nel caso in cui stia per sorpassarlo ». Altra abitudine già diffusa che viene sancita dalla Convenzione è l'impiego dei fendinebbia « anche in assenza di nebbia, neve o pioggia lungo le strade strette o di montagna, ricche di curve o di tornanti ».

E' inoltre previsto che le legislazioni nazionali possano « autorizzare l'impiego simultaneo dei fendinebbia e degli anabbaglianti ».

Le legislazioni nazionali sono altresì autorizzate a disporre per l'adozione di targhe di riconoscimento, anteriori e posteriori, a fondo rifrangente di colore chiaro, sia per facilitare la lettura delle targhe stesse che per aumentare la visibilità a distanza del veicolo. La norma è in deroga al principio che il veicolo non deve mostrare (o riflettere) luci rosse verso l'avanti e luci bianche o gialle (eccettuata la luce di retromarcia) verso l'indietro.

A proposito di luci gialle: tutte le macchine « operatrici » ammesse alla marcia su strada dovranno essere munite di luce gialla lampeggiante (per riconoscimento ma non per precedenza) come già avviene per qualche tipo di autosoccorso.

15. *Cortei e colonne di truppa.* La Convenzione conferma il divieto di interrompere cortei e colonne di truppa (per queste ultime anche se su automezzi). Per quanto concerne gli eventuali riflessi sulla marcia della truppa a piedi, viene altresì:

a. stabilito che il pedone isolato o i gruppi di pedoni non « inquadrati » devono, in mancanza di marciapiedi, tenersi sul lato sinistro della carreggiata e porsi in fila indiana, specie in scarse condizioni di visibilità;

b. precisato che gruppi di persone « inquadrate » possono occupare la carreggiata mantenendosene al bordo;

c. raccomandato alle legislazioni nazionali di prescrivere sia l'impegno del lato destro della carreggiata da parte dei suddetti gruppi di persone sia l'uso di dispositivi luminosi o riflettenti per facilitarne l'individuazione durante la notte.

I dispositivi luminosi o riflettenti sono assimilati a quelli dei veicoli: bianco in avanti, rosso indietro, giallo-arancione lateralmente (quest'ultimo facoltativo). Il nostro Codice è quasi del tutto carente in materia. Le disposizioni a suo tempo impartite in ambito militare per la marcia notturna di colonna di truppa a piedi risultano invece perfettamente allineate con i criteri enunciati dalla Convenzione.

16. *Incidenti.* E' fondamentale, per un Codice moderno, lo stabilire chiaramente ciò che si deve fare in caso di incidente stradale a seconda che se ne sia protagonisti attivi o passivi. La nostra legislazione considera il solo

caso dell'« investimento di una persona ». La Convenzione precisa invece quanto segue: « Senza pregiudizio delle disposizioni nazionali concernenti l'obbligo di portare soccorso ai feriti, ogni conducente o qualsiasi altro utente della strada, implicato in un incidente, deve:

« *a.* fermarsi non appena possibile, senza creare ulteriore pericolo per il traffico;

« *b.* fare il possibile per garantire la sicurezza del traffico sul luogo dell'incidente e, se una persona è stata uccisa o gravemente ferita, evitare, nella misura che non influenzi la sicurezza della circolazione, di modificare la situazione o di cancellare tracce che possano essere utili per la ricerca delle responsabilità;

« *c.* se altre persone implicate nell'incidente lo chiedono, declinare le proprie generalità esibendo un documento atto al riconoscimento, qualora ne sia in possesso;

« *d.* se una persona è rimasta uccisa o ferita nell'incidente, avvertire la polizia e restare, o tornare, sul luogo dell'incidente fino all'arrivo di quella, a meno che non sia stato autorizzato ad allontanarsi o non debba soccorrere i feriti od essere egli stesso soccorso.

« Ogni Nazione potrà astenersi dall'imporre, attraverso la propria legislazione nazionale, la prescrizione di cui al punto *d.* quando le ferite non siano gravi e nessuna delle persone implicate nell'incidente esiga che la Polizia sia avvertita ».

SEGNALI STRADALI.

17. La parte della Convenzione relativa alla segnaletica ha raggiunto risultati meno concreti rispetto a quelli della parte concernente le norme di comportamento. Le forme ed i colori dei segnali sono ormai talmente radicati nell'uso delle singole Nazioni, o di gruppi di Nazioni, da rendere veramente arduo (oltrechè enormemente dispendioso) qualsiasi sforzo di unificazione integrale. Sono state tuttavia considerate alcune affermazioni di principio aventi carattere fondamentale per l'ulteriore sviluppo della questione:

a. uniformità dei simboli contenuti nei segnali ed eliminazione — nella maggiore misura possibile — delle iscrizioni in lingua nazionale. Rimane ferma la differenza dei colori di fondo e della forma esterna: al riguardo è tipica la differenza fra il segnale di pericolo europeo (triangolo bianco bordato di rosso) e quello americano (rombo giallo);

b. scelta comune, sul piano continentale anzichè mondiale, della forma e del colore di fondo dei segnali. L'uniformità dei simboli sul piano mondiale rappresenta già una buona facilitazione per agevolarne la comprensione.

Lo sviluppo della questione in campo europeo è già iniziato, sulla base dei criteri dianzi citati nonchè di una serie di raccomandazioni di dettaglio inserite nella Convenzione.

18. Nei paragrafi che seguono vengono indicate le principali innovazioni che potranno verosimilmente essere introdotte nel Codice della Strada italiano al riguardo dei:

a. segnali stradali verticali: in relazione alle dimensioni e posizione, di pericolo, di precedenza, di prescrizione, di indicazione, a messaggio variabile;

b. segnali stradali orizzontali: di uso generale, per la precedenza e arresto all'incrocio, per il senso unico, per gli attraversamenti pedonali ed altre esigenze, per le soste;

c. segnali stradali luminosi: manuali, semaforici, per corsie a senso reversibile, per pedoni.

SEGNALI STRADALI VERTICALI.

19. *Dimensioni e posizione.* Le dimensioni dei segnali dovranno, secondo la Convenzione, essere proporzionate alla prevalente velocità di traslazione dei veicoli. In linea generale — quindi — cartelli segnaletici più grandi sulle autostrade e sulle strade statali a quattro corsie, formato ridotto, invece, nelle strade secondarie e nei centri urbani. Facoltà di ripetere determinati segnali anche sul lato sinistro della strada (specie in presenza di traffico merci), ovvero di disporsi, come già in uso sulle autostrade, al di sopra della carreggiata. Limitazione del valore di alcuni segnali ad una sola corsia, purchè quest'ultima sia demarcata orizzontalmente.

20. *Pericolo.* La Convenzione tende a ridurre il « supersegnalamento », talvolta adottato dagli Enti proprietari delle strade per eccessiva precauzione nei riguardi delle contestazioni giuridiche. L'eliminazione delle iscrizioni comporterà al contrario, quasi certamente, un certo numero di nuovi segnali. Sempre allo scopo di eliminare le iscrizioni, l'estensione del pericolo segnalato verrà indicata col sistema delle freccette e della numerazione in merito esemplificato in *fig. 1*.

21. *Precedenza.* Secondo la Convenzione, la categoria dei segnali di precedenza (fondo giallo) è destinata ad aggiungersi, in forma a sè stante, alle tradizionali categorie dei segnali di pericolo, di prescrizione, di indicazione. La segnalazione « negativa » della precedenza imporrà all'automobilista di cedere il passo mentre la segnalazione « positiva » gli attribuirà l'importante

diritto segnalato. Per meglio chiarire il concetto della « precedenza » potrà essere usato il pannello integrativo di « andamento della strada principale » esemplificato in *fig.* 2.

22. *Prescrizione.* I segnali di prescrizione continueranno ad essere riferiti ad un divieto (fondo bianco con bordo rosso) oppure ad un obbligo (fondo blu). Tra le nuove possibili segnalazioni sono da considerarsi molto attese il « divieto di ridurre gli intervalli » (particolarmente idoneo per le strade di montagna) ed il « divieto di transito ai rimorchi », esemplificate in *fig.* 3.

Per raggiungere lo scopo già enunciato di eliminare le iscrizioni, qualora determinati segnali (ed in particolare quelli di prescrizione) siano rivolti ad una sola categoria di veicoli, si potrà addivenire all'abbinamento esemplificato nella *fig.* 4.

L'abbinamento di un segnale di prescrizione ad un segnale di centro abitato, limiterà la validità del primo all'estensione del secondo. Naturalmente si renderà necessario il corrispondente segnale di fine centro abitato.

Il segnale di classe dei ponti, che comporta una prescrizione per uso militare, non è stato ovviamente considerato dalla Convenzione. Trattasi tuttavia di un segnale che, per le sue caratteristiche (simboli neri su fondo circolare giallo), continuerà a rimanere inconfodibile nei confronti del rimanente segnalamento rivolto a tutti gli utenti della strada. Lo stesso dicasi per gli altri segnali a forma triangolare che, per uso militare o di protezione civile, impongono precauzioni particolari nei riguardi delle zone contaminate.

23. *Indicazione.* La serie delle indicazioni utili per l'automobilista è praticamente indefinita. E' essenziale il rendere ognuna di esse universalmente comprensibile ed il facilitare, nel contempo, la tempestiva individuazione del segnale che interessa fra molti altri dello stesso genere. A tale ultimo scopo verrà introdotta, secondo la Convenzione, una particolare differenziazione nel colore di fondo dei segnali di indicazione (il sistema è peraltro già parzialmente in uso):

a. fondo blu, per località o servizi raggiungibili su strade ordinarie;

b. fondo verde, per le sole autostrade (incluse le rotabili da seguire per raggiungerle);

c. fondo giallo, limitatamente ai punti e alle costruzioni di interesse turistico;

d. fondo bianco, per le segnalazioni di interesse urbano (comandi, uffici, stazioni, porti, ecc.).

Al fine di eliminare le iscrizioni « inizio », « continua » e « fine », molto spesso assolutamente indispensabili, si prevede l'adozione del sistema di frecce indicatrici esemplificato in *fig.* 5.



Fig. 1. - Pericolo di slittamento per 1 500 metri, a partire dal punto in cui si trova il segnale.

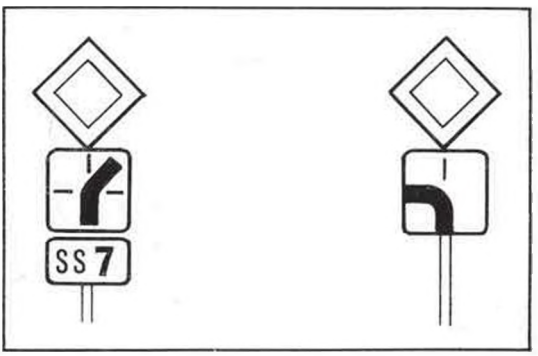


Fig. 2. - Segnali positivi di precedenza con pannelli integrativi.

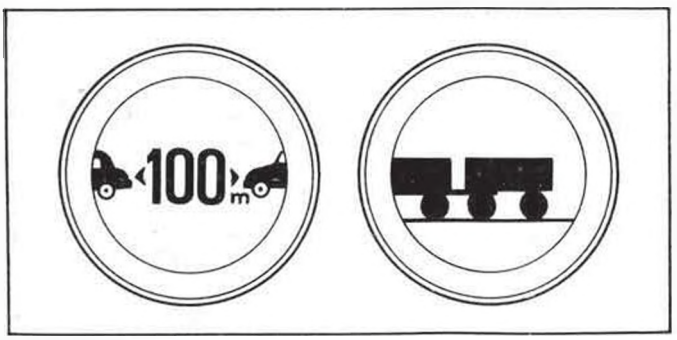


Fig. 3. - Divieto di ridurre gli intervalli e divieto di transito ai rimorchi.

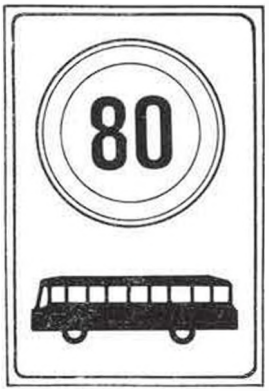


Fig. 4. - Divieto, per i soli autobus, di superare la velocità di 80 km/h.

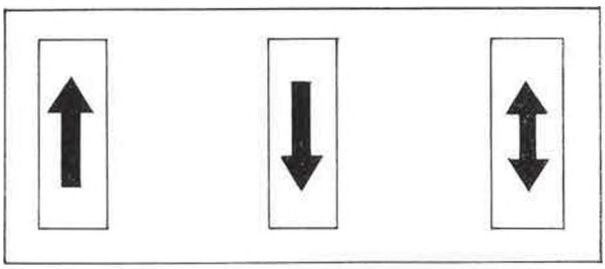


Fig. 5. - Indicazione di inizio, fine e continua (da abbinare ai segnali di prescrizione).

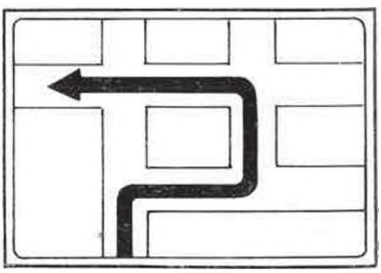


Fig. 6. - Indicazione dell'itinerario da seguire per una svolta indiretta a sinistra.

Tra i nuovi segnali di indicazione, a simbolo unificato sul piano mondiale, appaiono significativi i seguenti: estintore, nave traghetto, informazioni, velocità **consigliata,** sottopassaggio pedonale, piazzuola per manovra, strada senza uscita, area da pic-nic, parcheggio per escursionisti, ospedale (croce rossa e letto, anzichè lettera H), fermata autobus, transitabilità della strada. Quest'ultimo, da usare specialmente in montagna, sarà di tipo componibile: targa aggiuntiva rossa per l'impraticabilità, verde per la percorribilità (eventualmente limitata sino ad una località dal nome precisato); una seconda targa aggiuntiva consiglierà l'uso delle catene o dei pneumatici da neve. Di particolare chiarezza il segnale di svolta indiretta, esemplificato in *fig.* 6.

24. *Messaggio variabile.* Non si tratta di una categoria vera e propria di segnali ma di una procedura di segnalamento adeguata alle variazioni di intensità del traffico nelle differenti ore della giornata ovvero in giorni diversi. E', in sostanza, l'estensione del concetto già seguito per la realizzazione del segnale di indicazione della « transitabilità della strada ». Alcune Nazioni (Stati Uniti, Inghilterra, Germania) hanno già adottato determinati segnali che appaiono solo quando devono essere applicati, in sostituzione di segnali permanenti — delle varie categorie — sotto ai quali erano scritte, magari in piccolo, le ore od i giorni di validità. La Convenzione conferma il possibile impiego di « segnali le cui indicazioni non siano visibili che quando le informazioni od obblighi risultano pertinenti per trasmettere prescrizioni, avvertenze o regole applicabili solo in certe ore o in certi giorni ».

SEGNALI STRADALI ORIZZONTALI.

25. *Uso generale.* Le disposizioni vigenti in Italia al riguardo del particolare argomento non risultano, in verità, inadeguate alle esigenze del traffico nè superate. Le prescrizioni della Convenzione consentiranno semmai di perfezionarle e di attribuire a talune di esse quel valore legale di cui risultano attualmente prive. In linea generale è da tenere presente che il segnalamento sulla pavimentazione stradale viene impiegato — normalmente in combinazione con la segnaletica verticale — per regolare la circolazione, avvertire o guidare gli utenti, proibire determinate manovre. Secondo la Convenzione:

a. la vernice usata per i segnali stradali orizzontali dovrà essere antisdrucciolevole e, dopo l'applicazione, non dovrà sporgere dal piano della pavimentazione per più di 6 mm. Solo per gli inserti isolati rifrangenti, posti generalmente al margine della carreggiata, è ammessa una sporgenza di 2,5 cm;

b. la frequenza delle strisce discontinue (numero e lunghezza dei tratti verniciati rispetto agli intervalli) dovrà essere direttamente proporzionale alla velocità predominante nel tronco stradale o nella zona considerata;

c. sulle carreggiate a più di tre corsie la linea di separazione dei due sensi di marcia dovrà essere marcata con una striscia continua o con due strisce continue affiancate « a meno che il senso di marcia sulle corsie centrali non possa essere invertito ». Il particolare argomento della marcia a senso reversibile sarà trattato successivamente;

d. sulle carreggiate a tre corsie (che tutti auspichiamo siano destinate a sparire al più presto, dopo aver constatato che all'aumento di capacità corrisponde l'aumento del tasso di mortalità sulla corsia centrale), la demarcazione fra le corsie potrà essere limitata a due strisce discontinue, da trasformare in una sola continua in corrispondenza dei punti critici;

e. la striscia continua (invalicabile e pertanto vietante, di fatto, il sorpasso) dovrà iniziare prima del punto critico, ad una distanza da stabilire in funzione sia delle condizioni di visibilità locali che della prevalente velocità di avvicinamento dei veicoli. La soluzione è stata dettata dalla necessità di un compromesso fra le esigenze di sicurezza e quelle di fluidità del traffico. Ad ogni buon conto la striscia continua potrà essere presegnalata da una striscia discontinua a frequenza progressivamente crescente;

f. la visibilità dei bordi stradali dovrà essere garantita sia da apposite strisce di margine, preferibilmente continue, che dall'inserimento di dispositivi catadiottrici sulle strisce medesime.

26. *Precedenza e arresto all'incrocio.* Il nostro Codice prevede, attualmente, che una striscia trasversale **continua** possa integrare sia il segnale di « arresto all'incrocio » che il segnale di « dare la precedenza ». Secondo la Convenzione, invece, per il secondo caso dovrà essere adottata una striscia trasversale **discontinua.** Nel primo caso, invece, oltre alla striscia trasversale **continua,** potrà essere tracciato anche un triangolo bianco con la punta rivolta verso l'automobilista che giunge all'intersezione.

27. *Senso unico.* Ad integrazione dei diversi segnali verticali usati allo scopo, la Convenzione raccomanda l'adozione di frecce orizzontali da disporre su tutta la larghezza della strada in ragione di una per corsia. Qualcosa di simile è già previsto, senza valore legale, dal Regolamento di applicazione del nostro Codice.

28. *Attraversamenti pedonali ed altre iscrizioni sulla pavimentazione.* I primi, se demarcati con strisce parallele all'asse della strada, dovranno avere una larghezza proporzionata alla velocità normalmente in uso sulla

strada stessa (in pratica da 2,50 m a 4,00 m). La prescrizione è stata introdotta nella Convenzione allo scopo di facilitare l'avvistamento degli attraversamenti pedonali, specie se non protetti da semafori, da parte dell'automobilista. Per analogia, l'altezza minima delle lettere o dei numeri da usare per iscrizioni sulla pavimentazione, è stata indicata in 2,50 m.

La Convenzione raccomanda altresì un tracciato unificato delle frecce di direzione e di svolta che, apparentemente deformato se visto in pianta, risulta invece adeguato all'angolo di prospettiva dell'automobilista.

29. *Soste.* La regolamentazione delle soste, normalmente affidata alla segnaletica verticale, può essere effettuata — secondo la Convenzione — anche dalla sola segnaletica orizzontale, mediante « strisce tracciate sul bordo della carreggiata o sull'orlo del marciapiede » atte a prescrivere il divieto di sosta e di fermata. La striscia a zig-zag precisa che la sosta è vietata trattandosi di spazio riservato (ad esempio per le fermate degli autobus). I predetti sistemi sono già in uso, rispettivamente, in Inghilterra ed in Germania.

SEGNALI STRADALI LUMINOSI.

30. *Manuali.* Si è già accennato alla facoltà, attribuita dalla Convenzione agli agenti del traffico, di arrestare il traffico mediante la oscillazione trasversale di un fanale rosso. Tale procedura — che è in corso di codificazione anche in ambito militare — trova rispondenza nell'uso di luci rosse intermittenti operate o meno manualmente, per arrestare o rallentare il traffico in presenza di:

a. passaggi a livello incustoditi;

b. accesso a ponti mobili ed a pontili d'imbarco;

c. veicoli di soccorso in transito.

In realtà solo l'ultimo caso rappresenta una innovazione introdotta dalla Convenzione, in quanto i primi due sono già considerati dal nostro Codice.

31. *Semaforici.* L'uso dei segnali semaforici è ampiamente diffuso e regolamentato, anche dal punto di vista legale. Dalla ratifica della Convenzione potranno tuttavia scaturire le seguenti innovazioni:

a. interpretazione della luce verde: si tratta di luce che autorizza senz'altro a procedere ma la Convenzione, con scarsa fiducia nell'autocontrollo dell'automobilista, precisa che « tuttavia, un semaforo verde non autorizza i conducenti a passare se, nella direzione che essi stanno per prendere, il traffico è talmente intasato che essi non potrebbero verosimilmente aver sgomberato l'intersezione al momento del cambio della fase »;

b. sequenza del giallo: nel nostro Codice esiste un contrasto fra il Testo Unico (il giallo può apparire **dopo** il verde) ed il Regolamento di applicazione (il giallo può apparire **congiuntamente** al verde). Il passaggio dal rosso al verde risulta di solito repentino e senza adeguato preavviso. La Convenzione precisa invece che la « luce gialla deve apparire da sola o contemporaneamente al rosso ». L'apparizione contemporanea significa che « l'indicazione del semaforo è sul punto di cambiare, pur non modificando il divieto di procedere comunicato dal rosso ». La fase congiunta « giallo-rosso », peraltro già in uso in molti Paesi d'Europa, avrà la durata fissa di circa 3 secondi, a scopo di preavviso;

c. interpretazione della freccia verde: secondo la Convenzione, la freccia semaforica verde obbligherà l'automobilista non solo a seguire la direzione da essa indicata (come stabilisce il nostro Codice), ma anche a dare il passo ai veicoli della corrente nella quale si va ad inserire ed a non mettere in pericolo i pedoni.

32. *Corsie a senso reversibile.* La Convenzione precisa al riguardo quanto segue: « Quando al di sopra delle corsie, regolarmente demarcate con strisce longitudinali, di una carreggiata a più di due corsie, vengono poste luci verdi o rosse, quella rossa significa divieto di impegnare la corsia al di sopra della quale essa si trova e quella verde significa autorizzazione ad impegnarla. La luce rossa deve avere la forma di una X e quella verde la forma di una freccia puntata verso il basso ». L'automobilista italiano ha già sperimentato un provvedimento del genere all'imbocco o all'uscita delle autostrade in prossimità delle barriere. Il sistema è più diffuso negli USA ove, in prossimità dei centri abitati, la capacità delle più importanti arterie viene modificata nelle ore di punta a favore della corrente di traffico ascendente o discendente. Il provvedimento viene realizzato alternando nel corso della giornata il senso di marcia delle corsie centrali mediante le apposite luci semaforiche ora considerate dalla Convenzione.

33. *Semafori pedonali.* Sono già abbastanza diffusi sia nella versione bicolore che in quella tricolore. La Convenzione precisa che non dovranno più essere usate scritte nelle lingue nazionali ma esclusivamente « luci rosse in forma di pedone in movimento o di pedoni in movimento ».

Conclusioni.

34. Le critiche all'attuale Codice della Strada Italiano ed al relativo Regolamento di applicazione enunciate in alcuni punti, nascono da considerazioni di carattere tecnico - applicativo e prescindono dal punto di vista giu-

ridico. E' probabile che da tale punto di vista risulti esatto e più che sufficiente lo stabilire, con norma sintetica e pluricomprensiva, che l'utente della strada deve sempre comportarsi in modo da non costituire pericolo o intralcio. Sembra viceversa essere legittimo per l'utente, ossia per il maggiore interessato, l'aspirare ad una elencazione analitica di norme positive (obblighi) e di norme negative (divieti) dalla quale trarre, con un minimo margine di discrezionalità, l'indicazione precisa ed inequivocabile di ciò che può e deve fare. Fortunatamente la Convenzione di Vienna appare orientata in tal senso.

LO SVILUPPO DELLE ARMI E DEGLI ARMAMENTI NELL'EGITTO ANTICO

S. Ten. f. Piero Raffaelli

Il Durant sostiene che nei popoli primitivi la guerra è un fattore politico della civiltà, poichè « fa il capo, il re e lo Stato, così come essi fanno la guerra. Essa agì come una spietata eliminatrice dei popoli deboli, ed elevò il livello della razza in fatto di coraggio, violenza, crudeltà, intelligenza ed abilità. Stimolò l'inventiva, creò armi che divennero utili strumenti e arti di guerra che divennero arti di pace. La guerra, soprattutto, dissolse il comunismo e l'anarchia dei primitivi, introdusse tra gli uomini varie forme di organizzazione e di disciplina ».

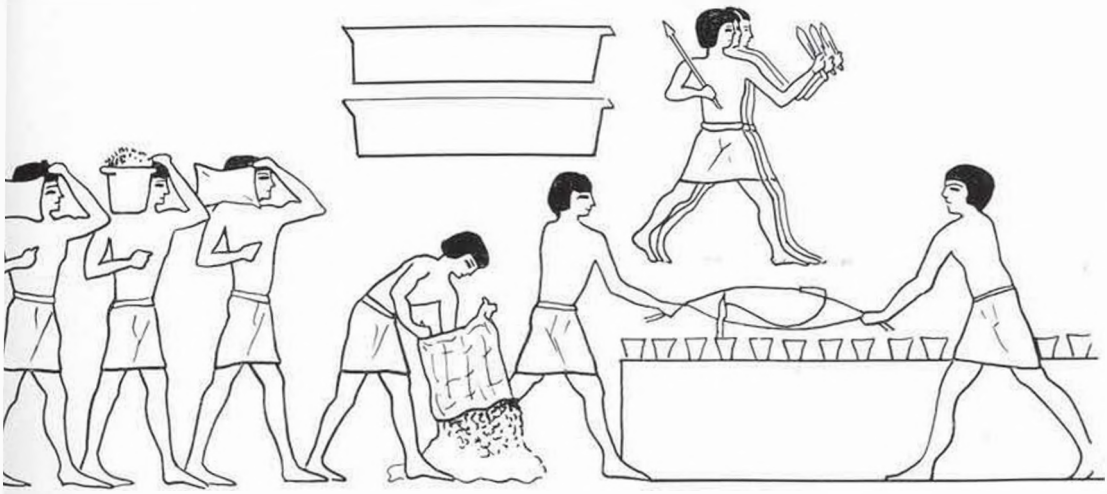
Pertanto l'evoluzione delle armi e degli armamenti è strettamente legata alla civiltà di un popolo e di conseguenza all'ambiente economico, sociale, geografico in cui esso si sviluppa o si è sviluppato.

I più antichi reperti archeologici di armi preistoriche furono rinvenuti nel 1869 da Sir Flinders Petrie nella Valle del Nilo durante gli scavi del Canale di Suez. Si tratta di schegge di silice a punta, a lama, a mazza appartenenti ad un popolo paleolitico vissuto verso il 14000 a.C. Sono armi di uomini preistorici, nate prevalentemente in funzione della caccia. Infatti, come afferma il Saffirio, « il depauperamento della selvaggina (avvenuto verso la fine del paleolitico) fu forse lo stimolo alla ricerca di armi di offesa più efficienti nella caccia, per aumentarne il rendimento ».

Più numerosi i resti risalenti al neolitico. Presso il lago di Fayum, a Merimdè, a Deir Tesa si sono trovate tracce di popolazioni vissute tra l'8000 ed il 10000 a.C. e denominate rispettivamente « faiumiani », « merimdiani », « tasiani ». Essi possedevano asce e coltelli di silice, archi di giunco e frecce a punta d'osso.

I loro morti erano sepolti fuori dei villaggi e talvolta avevano le ginocchia piegate a forza sullo sterno, in posizione fetale, con le armi a fianco.

Una civiltà più progredita presentano i « badariani », sviluppatisi nella zona di El Badari e di Assiut verso il 5000 a.C.



La fusione del bronzo in un arsenale militare.

(Ridisegnato da « I millenni - Storia delle civiltà », Ed. Vallardi, Milano, 1967, edizioni periodiche, anno I, n. 1, pag. 75).

Avevano per armi lance e giavellotti, talvolta con la punta in rame. Praticavano il commercio con imbarcazioni costruite con assi e unite con chiodi e legamenti di corda di papiro. Essi probabilmente si fusero con elementi provenienti dalle località vicino alla Nubia e denominati « amratiani », dalla zona di El Amrah. Numerose sono le loro tombe rinvenute nell'Alto Egitto; in esse il defunto è sempre rivolto verso Occidente ed ha vicino le sue armi. Sono state scoperte anche tombe collettive con scheletri umani spesso mancanti di arti. C'è chi ritiene ciò dovuto a fatti bellici.

Ma la vera civiltà egiziana inizia quando nuove tribù, probabilmente non autoctone, si affermarono lungo la Valle del Nilo mescolandosi con gli elementi indigeni e formando i primi clan, la struttura fondamentale della società egizia.

Questa civiltà, sviluppandosi, creò armi evolute, costruì mezzi bellici, diede origine per prima ad una tattica militare.

La dottrina tattica.

Possiamo classificare le armi in offensive e difensive. Le seconde non furono molto adoperate dai combattenti egiziani per tre motivi: il clima particolarmente caldo, la loro dottrina tattica, il dispregio per ogni atteggiamento difensivo. I climi caldi, infatti, rendono sempre poco agevole l'uso di corazze, elmi, gambiere in quanto ostacolano la respirazione del corpo, debilitando il combattente. Le altre due cause, invece, sono intimamente legate tra di loro.

Una canzone di lode rivolta dai sacerdoti a Thutmose III, il grande faraone guerriero della XVIII Dinastia, afferma:

« Io Dio Amon ti concedo potenza e vittoria su tutti i popoli,
che tutte le nazioni abbiano a temerti e che il timore di te
sia tanto grande da giungere sino ai 4 sostegni del cielo...

Io lascio cadere i tuoi nemici sotto i tuoi piedi e tu
batterai le loro schiere come io comando...

Io ti comando di far loro udire il tuo grido di guerra,
e che questo penetri nelle loro caverne...

Sono venuto e ti ho concesso di sottomettere l'Occidente...

Sono venuto e ti ho concesso di abbattere
i confini del mondo ».

In questi versi si intravvede la dottrina tattica degli egiziani. Essa esalta la figura del capo, che si identifica nella persona stessa del faraone. Questi, infatti, addestrato sin da bambino a combattere, guidava personalmente le truppe iniziando per primo la battaglia. Inoltre tale dottrina, pur essendo gli egizi un popolo poco incline alla violenza, sostiene che l'unica forma di guerra deve essere quella offensiva; è un vile chi assume a priori un atteggiamento difensivo.



Particolare della statua di Thutmose III, uno dei maggiori condottieri egiziani (1504 - 1450 a. C.). (Museo Egizio - Torino).

Bisogna muovere il più velocemente possibile sul nemico (formazioni in colonna per accelerare il movimento), attaccare con slancio e sfondare d'impeto la linea difensiva avversaria. Per fare questo occorrono truppe in grado di esercitare uno sforzo risolutivo, ma che siano agili, manovriere, veloci.

Da qui la concezione di un armamento offensivo di arco, freccia, lancia e scure, libero, per quanto possibile, dall'ingombro di corazze pesanti ed armi complesse. Il tutto unito all'impiego snello e deciso di truppe dotate di carri da guerra.

Queste ultime, però, fanno la loro apparizione solo agli inizi del 1600 a.C. Infatti si ritiene che il cavallo, sconosciuto nel periodo antico, sia stato introdotto in Egitto dagli Hyksos, i quali invasero la Valle del Nilo verso il 1700 e vi rimasero per oltre 100 anni.

Le armi offensive.

Esaminiamo quindi in particolare le armi offensive. Esse sono: arco e freccia, lancia, spada, pugnale, scure.

I reparti arceri erano molto numerosi benchè non avessero formazioni organiche. In ognuna delle cinque grandi unità dell'esercito egizio (Ptah, Amon, Ra, Phra, Set) vi era un gruppo, variabile per costituzione, di arceri, schierato sulla fronte, il quale svolgeva veloci azioni di lancio a distanza prima del corpo a corpo ed azione mirata più lenta contro gli avversari arroccati dietro difese organizzate.

Molto curata la lavorazione degli archi e delle frecce: vi erano appositi arsenali per la loro fabbricazione. Le frecce erano per lo più in legno sottile, con la punta in bronzo, raramente costituite da canne lacustri; venivano spesso lanciate tendendo la corda dell'arco dietro la testa. Le faretre erano portate al fianco o sulla spalla.

Nel periodo più antico l'arco e la freccia costituivano l'armamento base delle truppe mercenarie permanenti: i nubiani ed i libici. Le predette armi erano anche in dotazione alla fanteria leggera, la quale proveniva dalla leva effettuata in tempo di guerra in ogni provincia.

In seguito non fu più possibile assegnare le medesime armi agli stessi reparti. Infatti, insieme alla graduale trasformazione dell'esercito in una vera e propria classe privilegiata, aumentarono sempre più i reparti mercenari, i quali mantennero le loro armi tradizionali.

La lancia era l'armamento fondamentale dei combattenti in quanto prerogativa delle truppe pesanti; non eccessivamente lunga, poco più dell'altezza di un uomo, serviva per la risoluzione del combattimento nel corpo a corpo, dove gruppi compatti di uomini forzavano la linea di resistenza nemica.



Ramses II mentre combatte contro gli Ittiti
nella battaglia di Kadesh (1296 a.C.).

(Particolare ridisegnato da « Ramses II appiedato, in combattimento corpo a corpo: dal rilievo di Abu Simbel », estratto dall'opera di Silvio Curto « L'arte militare presso gli antichi Egizi », Quaderno n. 3 del Museo Egizio di Torino, 1969).

Più rari i giavellotti, di solito in dotazione ai carri.

Talvolta i soldati univano all'arco od alla lancia una piccola scure molto leggera, con la lama in bronzo, anch'essa per il corpo a corpo. La lama veniva posta in una fenditura portata nel manico ed ivi fissata con fibre di corda di papiro. In seguito gli egizi appresero dagli hyksos a forgiare la lama in modo che fosse il manico ad incastrarsi in una sua fenditura. Tale ascia, detta « ad incastro », veniva a risultare molto più robusta.

La spada costituiva un'arma particolare: non è molto comune tra i combattenti nazionali, mentre è spesso in dotazione alle truppe mercenarie che costituiscono la Guardia Faraonica.

La troviamo solo agli inizi del Nuovo Regno (1580 a.C.), in bronzo prima, in seguito in ferro. Generalmente è a lama larga alla base ed appuntita alla sommità, affilata in entrambi i lati e priva d'elsa.

Numerosi combattenti avevano anche il caratteristico pugnale, pur esso senza l'elsa e talvolta una specie di mazza piatta di legno il cui uso non è ben conosciuto. Può darsi servisse per rompere il cranio o le ossa dei nemici, ma non abbiamo testimonianze precise e, data la natura non feroce degli egiziani, è più probabile servisse per l'addestramento od avesse funzione di simbolo.

Le armi difensive.

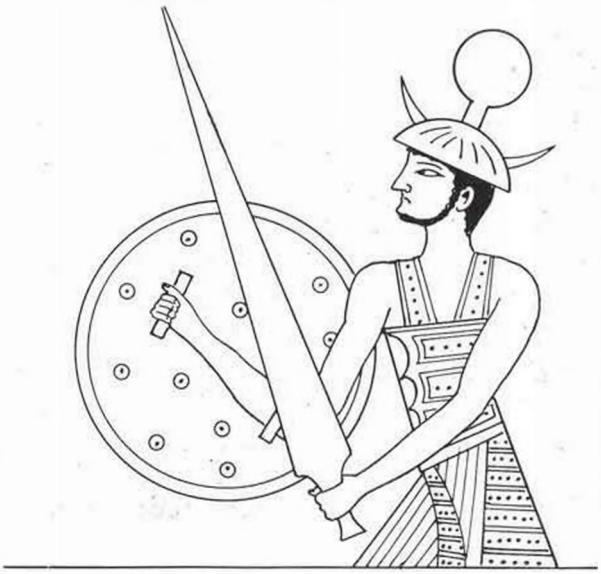
Le armi difensive erano essenzialmente tre: elmo, corazza, scudo.

I primi due sono inesistenti nel periodo antico. Di solito i soldati e gli ufficiali erano a torso nudo, rivestiti di un perizoma chiaro. I capelli, finemente intrecciati, probabilmente costituivano un duro strato per fornire una certa protezione al capo.

Possiamo riscontrare ciò dall'esame dei bellissimi e pregiati modellini in legno, conservati al Cairo, di due plotoni in parata di un signore della VI Dinastia. Il primo consta di 40 uomini armati con archi e frecce, allineati e coperti in quattro colonne ed al passo. Anche il secondo consta di 40 uomini, ma con armamento più pesante: scudo semiovale e lancia. In entrambi non è visibile alcun ufficiale o graduato.

Spesso, però, abbiamo rappresentazioni di plotoni o squadre i cui comandanti precedono la formazione. Caratteristico è un rilievo a Deir El Bahri in cui, intervallati da ufficiali ed alfieri, i soldati sfilano senza armi con ramoscelli d'ulivo in segno di pace.

In seguito, con l'invasione degli hyksos nel Basso Egitto, venne introdotto l'uso dell'elmo, un copricapo di cuoio a cui presto seguì uno in bronzo. Caratteristico è l'elmo faraonico, di forma molto ovale, in ferro colorato di azzurro.



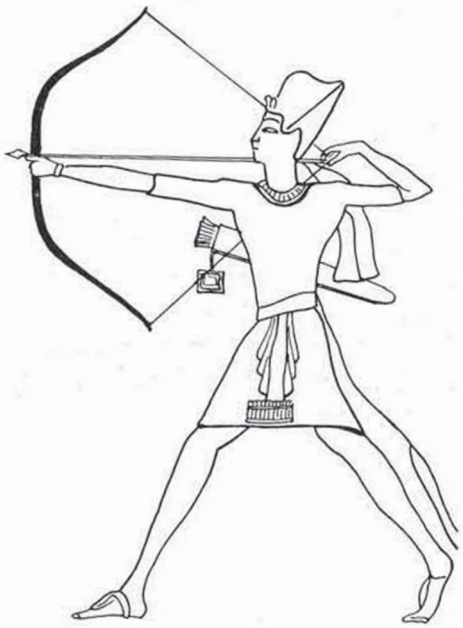
Soldato della guardia faraonica di Ramses II con spada, scudo, corazza ed il caratteristico elmo degli Schardana.

(Particolare ridisegnato da « Due guerrieri Schardana della guardia del corpo di Ramsete II, secondo il Rosellini, disegno di O. Wagner », estratto dall'opera di Edoardo Meyer « Storia dell'antico Egitto », tomo II, pag. 413, Ed. Società Editrice Libraria, Milano, 1887).

Poco comune era l'uso della corazza, sempre però indossata dal faraone e dai capi principali. Appare costituita di numerose placche di metallo, anche se talvolta è di cuoio.

Molto diffuso, invece, sin dal periodo antico, l'uso dello scudo. Era di forma circolare, rettangolare o semiovale, prima in legno poi formato con strisce di cuoio o con pelli di animali.

Di solito gli accampamenti erano delimitati dagli scudi posti in solchi sul terreno.



Ramses III appiedato ed armato d'arco, frecce, faretra mentre combatte contro un esercito invasore dal mare.

(Particolare ridisegnato da « Battaglia antisbarco di Ramesse III contro i Popoli del Mare: 1191 a.C., dal rilievo di Medinet Habù », estratto dall'opera di Silvio Curto « L'arte militare presso gli antichi Egizi », Quaderno n. 3 del Museo Egizio di Torino, 1969).

I MEZZI BELLICI.

Tra i mezzi bellici non riscontriamo l'uso di macchine da guerra che avrebbero costituito un ostacolo al movimento, data la natura agile dell'esercito.

Era invece spinto all'eccesso l'uso del carro. Fu introdotto, insieme a varie altre armi già esaminate, dagli hyksos che lo adoperarono per rompere le formazioni nemiche. Nella Valle del Nilo, però, la sua funzione tattica venne trasformata. Gli ampi spazi, la facilità di avvistamento a distanza e la capacità difensiva contro i carri, data la vulnerabilità dei cavalli, specie da

parte dei reparti arceri, limitarono l'impiego del carro alla presa di contatto, all'inseguimento ed allo sfruttamento del successo.

Quindi gli egiziani lo modificarono rendendolo estremamente leggero con due soli uomini a bordo: arciere ed auriga. Era costituito con un fondo di fibre intrecciate ed aveva le ruote a raggi cerchiate con strisce di cuoio. Spesso il faraone ed i capi principali preferivano rimanere soli a bordo, legandosi le redini dei due cavalli alla vita per usare l'arco. Probabilmente questo allo scopo di non dovere dividere la gloria di una vittoria con un semplice scudiero. Ciò si riallaccia alla dottrina tattica che esalta la figura del capo. Egli infatti deve essere sempre pronto a gettarsi nella mischia da solo, per primo e sforzandosi di apparire come un trascinatore, guidando il carro e contemporaneamente combattendo.

Ogni grande unità possedeva un gruppo carri che veniva diviso in due aliquote ai fianchi. Notevoli le armi in dotazione a questi mezzi: archi e frecce, spade, lance corte e scuri.

La forza navale.

Presso gli egizi riscontriamo anche una forza navale, sebbene male organizzata e non strutturata. Si trattava essenzialmente di forze appiedate idonee solo per sbarchi di limitata entità, a carattere ausiliario e, probabilmente, in cornice di sicurezza. Pertanto le navi non avevano particolari attrezzature per battaglie navali.

Si differenziavano da quelle da trasporto solo per una maggiore robustezza e talvolta erano riconoscibili per gli scudi dei soldati appesi alla poppa.

E' stata scoperta una tomba presso Elhab con una iscrizione in cui sono narrate la vita e le azioni militari di un ufficiale di marina vissuto ai tempi del faraone A'ahmas (1580 a.C.). Essa dice: « Mio padre Baba, figlio di Roant, era ufficiale del defunto faraone Ra'sqenen. Io divenni ufficiale al suo posto sulla nave " Il vitello " ai tempi del defunto faraone A'ahmas. Ero ragazzo che non conosceva ancora alcuna donna, ma allorchè ebbi fondata una famiglia, passai sulla nave « Il Nord » a cagione del mio valore ed a piedi feci parte del seguito reale, quando il farone usciva fuori sul suo carro. Poi egli pose l'assedio dinanzi alla fortezza di Auaris, ed a piedi combattei intrepidamente dinanzi a Sua Maestà. Poi passai sulla nave " Lo splendore di Menfi " ed il faraone diede una battaglia navale sul canale Zetku di Auaris. Lì pugnai e portai dalla lotta la mano di un nemico. Allorchè questo fatto venne riferito al parlatore del faraone, il sovrano mi diede l'oro del valore. Di nuovo avvenne una lotta in quel luogo e di nuovo fui tra i combattenti, tornai colla mano di un nemico e ricevetti per la seconda volta l'oro del valore. Poi fu data una battaglia presso Taquent, al sud della città ed ivi ne tornai con un prigioniero.



Modello in legno di nave a vela del XVII secolo a.C.
L'imbarcazione è molto leggera ed idonea esclusivamente a viaggi fluviali.
Il comandante è seduto vicino all'albero.

(Museo Egizio - Torino).

« Poscia il faraone prese la città di Auaris ed io feci quattro prigionieri, un uomo e tre donne che Sua Maestà mi regalò come schiavi ».

In questa relazione è manifesta la limitatezza delle azioni navali, svolte al più sui laghi o sui canali. I marinai erano infatti armati come le truppe di fanteria leggera ed agivano quasi sempre in collaborazione con queste.

Viene citato l'oro del valore: si trattava di una specie di decorazione, portata come una collana, che veniva assegnata per decreto faraonico. Si noti anche l'usanza di tagliare le mani ai caduti nemici per stabilire il numero esatto dei morti.

Abbiamo la rappresentazione di una formazione navale a Der El Bedari. Raffigura grosse navi mentre sbarcano sulle coste dell'Arabia meridionale armi, viveri e perle. La missione, però, è prevalentemente a carattere commerciale per ottenere resine, aromi ed altre merci.

Una battaglia navale in funzione antisbarco fu combattuta da Ramses III contro formazioni navali di vari popoli (prevalentemente pirati etruschi, sardi, fenici, filistei), i cosiddetti « Popoli del Mare ». Gli egiziani, armati di archi e frecce, lance e spade, si attestarono sulla costa « come una forte muraglia di bastimenti, barche, canotti, forniti dalla chiglia sino al timone di prodi guerrieri con le loro armi ».

Ivi essi distrussero completamente le imbarcazioni nemiche.

La mancanza di una vera e propria marina da guerra era caratteristica negli egiziani perchè essi non avevano tradizioni marinare; erano un popolo di contadini che dalla terra fertile del Nilo ricavava il principale sostentamento. Pertanto la loro vita si svolgeva lungo il fiume. Erano abilissimi nel costruire canotti di papiro e grosse imbarcazioni fluviali a fondo piatto. Numerose erano le cacce e le pesche tra i canneti del Nilo ed i tornei navali durante le feste. Ma si trattava sempre di una attività « d'acqua dolce »; essi preferivano lasciare ai fenici l'incarico dei più importanti viaggi d'alto mare.

Concludendo l'esame delle armi e degli armamenti egizi ci rivela un popolo civile che usava con capacità mezzi da combattimento perfezionati ed adattati alle caratteristiche dell'ambiente. Si trattava di mezzi idonei ad incrementare il movimento per la risoluzione definitiva della lotta.

Gli egiziani, però, non riuscirono mai a capire l'importanza di un esercito nazionale a carattere permanente e basarono tutta la loro organizzazione militare su truppe mercenarie.

Ciò si accordava perfettamente col loro spirito pacifico; essi, infatti, nonostante le dottrine tattiche estremamente offensive che propugnavano, cercarono sempre nella pace, più che nella guerra, lo sviluppo della loro civiltà.

Tavola sinottica sullo sviluppo delle armi nell'antico Egitto

		ARMI	ORGANIZZAZIONE MILITARE
Periodo Predinastico	*Paleolitico* (sino al 12000 a.C.)	Pietre di silice a punta, a lama, a mazza.	Nessuna; probabilmente le armi si svilupparono in funzione della caccia.
	Mesolitico (12000-10000 a.C.)	Pietre di silice, arco e freccia.	Come nel paleolitico.
	Neolitico (10000 - 4000 a.C.)	Arco e freccia, asce e coltelli di silice.	Gli uomini cominciarono a combattere in gruppi per le loro tribù.
Periodo Dinastico	*Antico Regno* (3500 - 2133 a.C.)	*Unità mercenarie:* le proprie tradizionali; *Unità nazionali:* archi, scuri, pugnali per la fanteria leggera, scuri, mazze per la fanteria pesante.	*In pace:* Guardia Faraonica ed unità mercenarie di libici e nubiani. *In guerra:* vari corpi di fanteria forniti dalla leva.
	Medio Regno (2133 - 1580 a.C.)	Come nell'Antico Regno.	*In pace:* Guardia Faraonica, unità mercenarie, unità nazionali di fanteria; *In guerra:* vari corpi di fanteria forniti dalla leva.
	Nuovo Regno (1580 - 1090 a.C.)	*Unità mercenarie:* le proprie tradizionali; *Unità nazionali:* scudo, corazza, elmo, arco, lancia, mazza, scure ad incastro; *Unità carri:* archi, spade, giavellotti, scuri ad incastro.	L'esercito è permanente con unità mercenarie e nazionali.

BIBLIOGRAFIA

CARLO BAUDINO: « Eserciti e guerre nel mondo », ed. Istituto Editoriale Cisalpino, Milano - Varese, 1962.

G. CATON - THOMPSON, E. W. GARDNER: « The desert of Fayum », ed. The Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, vol. 1°, 1934.

SILVIO CURTO: « L'arte militare presso gli antichi Egizi », Quaderno n. 3 del Museo egizio di Torino, Torino, 1969.

WILL DURANT: « Storia della Civiltà: l'Oriente », ed. Arnoldo Mondadori, Milano, 1956.

EDOARDO MEYER: « Storia dello Antico Egitto », Tomo I e II, ed. Società Editrice Libraria, Milano, 1887.

ALBERTO MONTECCHI: « Un Impero scomparso: l'Egitto faraonico », ed. Ceschina, Milano, 1957.

OTTO NEUBERT: « La valle dei Re (Tut - Ench - Amun) », ed. Massimo, Milano, 1957.

« Armi e eserciti nella storia universale », vol. I: « Antichità, età feudale », ed. Elas Salani, Milano, 1965.

LA FIGURINISTICA MILITARE ITALIANA E QUINTO CENNI

Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti

La *Rivista Militare* inizierà prossimamente, come annunciato in altra parte di questo numero, la pubblicazione di una serie di tavole fuori testo a colori, di soggetto uniformologico, riproducenti quelle originali realizzate e raccolte da Quinto Cenni nel suo album l'*Esercito Italiano*.

Data la particolare funzione e la peculiare diffusione della Rivista, tale iniziativa assume un suo preciso significato in quanto viene a convalidare, in una sede così qualificata, il fatto che l'interesse per la figurinistica militare si è oggi in Italia ridestato e va anzi assumendo una portata ed uno sviluppo notevoli e tali da poter senza dubbio arrecare un sostanziale contributo ad uno specifico settore degli studi di storia militare e cioè all'*uniformologia*.

Con tale termine, usato per la prima volta nel 1947 ed ormai accolto da tutti gli esperti, si intende lo « studio delle uniformi »: una vera e propria scienza che, a parte il lato storico-militare, ha molte e svariate applicazioni pratiche ed attuali, basti pensare alle riproduzioni ed alle illustrazioni di fatti storici ed alle ricostruzioni degli stessi negli spettacoli in genere (giostre, caroselli, teatro, cinema, TV, ecc.).

Il Comandante *E. L. Bucquoy* nel suo libro *Breviaire du collectionneur d'uniformes* — pubblicato a Nancy nel 1953 — che costituisce un classico del genere, scrive appunto: « L'uniformologia si propone di contribuire alla storia del costume militare, che costituisce un settore della storia del costume e la stessa storia del costume s'integra nella storia dei popoli, vale a dire nella "storia". Possiamo, quindi, affermare che l'uniformologia non è una pedanteria od una mania di collezionisti ma una vera e propria scienza storica ».

Dell'uniformologia la figurinistica militare è una fonte primaria ed in certi casi anche la fondamentale: è, quindi, evidente che essa, a parte gli aspetti strettamente artistici, ha un'importanza ed un valore di primo ordine.

Nel settore della figurinistica noi non possiamo vantare una tradizione ed un patrimonio comparabili a quelli di altre nazioni. La Francia allinea nomi quali quelli di *Delaistre, Zix, David, Gros, Lefèvre, Vernet, Philippoteaux, Charlet, Raffet, Meissonier, Detaille, Vallet, Job;* la Germania il *Menzel* con la sua grandiosa opera sull'Esercito di Federico il Grande, lo

Schindler, lo *Jügel*, l'*Eckert*, l'*Hoffmann*, il *Braun* e soprattutto il *Knötel* con i suoi 19 volumi dal titolo *Uniformenkunde;* l'Inghilterra, infine, il *Morier*, il *Merker*, il *Langendyk*, il *Green*, l'*Atkinson*, il *Finart*, il *Dighton*, l'*Alken* ed il *Crealock*.

Tuttavia l'Italia conta nello stesso campo una serie di autori che hanno senza dubbio non solo contribuito a tramandare una documentazione iconografica assai notevole per quanto concerne le nostre uniformi attraverso i tempi, ma hanno svolto spesso un'attività pittorica di primo ordine.

E' evidente che la maggior parte di questi autori hanno compiuto la loro opera in Piemonte in quanto esso fu culla e fulcro dell'Esercito italiano. Tra essi vanno ricordati in particolare: *G. M. Genta* per le uniformi del 1770 circa, *Antonio Stagnon* per quelle del 1789, *Giuseppe Stagnon*, figlio del precedente, per il 1821, il *Pedrone* per il 1833, il *Gonin* per il 1838 e soprattutto *Pietro Galateri di Genola*.

Il Galateri è, infatti, autore dell'importantissima ed oggi quasi introvabile opera dal titolo *Armata Sarda - Uniformi antichi e moderni* (sic): si tratta di un'eccezionale raccolta di figurini che, edita nel 1844 e dedicata dall'autore a re Carlo Alberto, comprende le uniformi dei vari Corpi dell'Esercito Sardo dalla loro fondazione al 1843.

Il Risorgimento e le guerre per l'Unità d'Italia ci dettero poi una numerosa serie di pittori di soggetti militari — basti ricordare il *Bossoli*, l'*Induno*, il *Laghi*, il *Lapi*, il *Cassioli*, l'*Ademollo*, il *Pagliano*, lo *Zennaro*, il *De Albertis*, il *Fattori* ed il *Cammarano* — ma non una produzione di figurini militari tale da costituire, nella continuità storica, una vera e propria raccolta iconografica. E' evidente che il grande afflato risorgimentale e patriottico che investì anche i pittori e gli artisti mirò soprattutto al gran quadro di battaglia od all'episodio storico e la figurinistica singola fu fatalmente trascurata.

L'artista e lo studioso che in Italia doveva riprendere e sviluppare in modo davvero eccezionale la tradizione uniformologica fu appunto *Quinto Cenni* (Imola, 20 marzo 1845 - Carnate Brianza, 13 agosto 1917).

Del Cenni, in questi ultimi tempi, molto si è scritto su giornali e riviste. Alcuni ritengono, con un'indubbia dose d'ingenuità, di aver effettuato una scoperta, altri ne hanno rielaborato la figura e l'opera con contorni, come spesso succede in questi casi, di notevole fantasia, facendo di lui un essere bizzarro ed estroso, quasi un artista della cosiddetta « scapigliatura ».

Invece Quinto Cenni fu, come uomo, solo e semplicemente un vero patriota e, come artista, un pittore ed un figurinista della più assoluta scrupolosità unita ad uno stile del tutto personale e della massima efficacia. E' certo d'altronde che fu sempre animato e pervaso da una grande passione: quella della vita militare in ogni suo aspetto.

Nel suo brillante articolo dal titolo *Un pittore di soldati*, pubblicato ne *La Lettura* di Milano del 1° giugno 1936, *Arnaldo Fraccaroli* così scri-

veva del Cenni: « Non aveva mai fatto il soldato ma adorava i soldati. Non aveva mai preso in mano un fucile ed adorava il mestiere delle armi. Non era mai montato a cavallo ed aveva la passione dei cavalli. E diventò il più importante pittore storiografo di soldati ».

Ma già molto prima ed ancor più autorevolmente *Giovanni Pascoli,* dopo aver esaminato ed ammirato gli *Albums di Custoza,* che sono una tra le migliori pubblicazioni del Cenni, scriveva allo stesso: « Peccato che non li avessi ancora quando scrissi l'ode che Ella conosce. L'avrei fatta più fervida ».

Ed infine *Romeo Galli,* nel suo studio monografico sul Cenni, afferma: « Fanteria, Cavalleria, Genio, Carabinieri, Granatieri, tutti i Corpi trovarono nel suo pennello l'espressione più vivida e più schietta del suo amore ».

Per la vita e l'opera del Cenni il lettore può, tra l'altro, documentarsi con la biografia pubblicata nella rassegna *L'Uniforme* nonchè con la sintesi che come testo accompagna la raccolta di figurini delle uniformi degli Eserciti degli Stati Italiani precedenti all'Unità, tratta da originali dello stesso Cenni e pubblicata in cartelle dall'*Ufficio Documentazione e Propaganda dello Stato Maggiore dell'Esercito.*

Quale fosse lo scopo essenziale delle attività del Cenni ed, in certo qual modo, il suo stesso ideale di uomo e di artista può sintetizzarsi in quanto egli stesso scriveva nell'articolo di presentazione del primo fascicolo della sua ben nota rivista *L'Illustrazione Militare Italiana* che porta la data del 1° gennaio 1887: « Fare tutto quel meglio ci verrà consentito ad onore dell'Esercito e della Marina ed a ricordo delle nostre tradizioni militari ». Ed è certo che egli in ogni istante della sua generosa vita e fino all'ultimo tenne fede, nonostante le difficoltà che non gli mancarono e che non furono lievi, all'impegno che si era assunto.

Anche all'estero l'opera sua è, da tempo, assai conosciuta ed apprezzata, anzi di frequente viene segnalata come fonte primaria. Il *Bucquoy,* nella sua opera sopra menzionata, lo cita espressamente e scrive « Quinto Cenni si pone alla testa della documentazione delle uniformi del suo Paese », il che è assai notevole per uno scrittore non certo molto prodigo verso gli autori non francesi.

Ma del resto lo stesso Bucquoy nella famosa raccolta di « cartoline uniformologiche » dedicate alle *Uniformi del Primo Impero* si era già notevolmente avvalso dell'opera del Cenni per le serie relative alle truppe franco-italiane, per cui il nome del nostro artista era apparso più che degnamente accanto a quelli del *Boisselier* e dell'*Hilpert,* fatto questo altrettanto significativo.

Occorre aggiungere, infine, che la rivista della *Société des Collectionneurs de Figurines Historiques* di Parigi — che è la più importante tra le associazioni del ramo — ha pubblicato, nel suo fascicolo di settembre 1969, un importante studio di *Jean Belaubre* dal titolo *Gli svizzeri al servizio*

della Repubblica di Venezia (1716-1719) le cui tavole a colori sono state realizzate sulla base di un manoscritto e di disegni del Cenni, conservati al Gabinetto delle Stampe della Biblioteca Nazionale di Parigi, con la segnatura Ob-726. L'autore dell'articolo scrive che si tratta di « una documentazione di primo ordine convalidata da una firma (quella di Quinto Cenni) che è già di per se stessa una garanzia ». Si tratta, infatti, di un periodo su cui le fonti sono pressochè nulle o scarsissime e quindi gli studi compiuti dal Cenni al riguardo sono davvero essenziali.

Le tavole che la *Rivista Militare* si appresta a pubblicare sono tratte, come già detto, dall'album del Cenni dal titolo « *L'Esercito Italiano* », edizione 1887. Del volume esiste anche una edizione del 1888 e, probabilmente, una terza, pressochè contemporanea, differenti, almeno in parte, per composizione e numero delle tavole. Si tratta di pubblicazioni stampate in un numero piuttosto limitato di esemplari che, con il passar del tempo, sono andati dispersi e quindi ormai rari.

I vari soggetti che verranno via via riprodotti su questa *Rivista* sono tutti di notevole interesse uniformologico, giacchè raffigurano le varie Armi, Corpi e Servizi, in quegli ultimi scorci del 1800. Sono tutti figurini realizzati con quella cura e quella precisione che caratterizzano l'opera del Cenni e risultano senz'altro di particolare pregio anche sotto l'aspetto artistico.

Senza dubbio la pubblicazione di queste tavole offrirà ai lettori un'ottima occasione non solo per approfondire le loro cognizioni in fatto di uniformi, ma anche per arricchire la loro raccolta di stampe militari, se già appassionati di questo ramo, ovvero lo spunto per iniziare una collezione del genere, cosa quest'ultima assai simpatica ed utile per l'impiego del cosiddetto « tempo libero » di cui oggi tanto si parla e si discute.

Ma, a parte ogni altra considerazione e conseguenza, è certo che queste tavole contribuiranno notevolmente a quanto il *Maresciallo d'Italia Ettore Bastico* auspicava alla fine della sua presentazione del 1° volume dell'opera *L'uniforme italiana nella storia e nell'arte,* cioè a « risvegliare concretamente l'antico culto dell'uniforme, storicamente imposto dalla luminosa forza di una gloriosa tradizione, così che ogni italiano identifichi nell'amore per l'uniforme il più grande sentimento di uomo e di cittadino: l'amor di Patria ».

LIBRI

Il punto su Matapan. *Amm. Angelo Jachino.* — Ed. Mondadori, Verona, 1969, pagg. 232, L. 2500.

Sulla battaglia di Capo Matapan, uno degli episodi più salienti e clamorosi della nostra guerra marittima, molto è stato scritto, anche da parte di questo autore. Ormai intorno a questo scontro di due formazioni navali: una italiana ed una inglese, si dovrebbe sapere tutto, anche perchè l'Ufficio Storico della Marina Militare ha dedicato all'episodio, inserito nelle operazioni navali della seconda guerra mondiale, più di un documentato resoconto. Cionondimeno da parte di scrittori italiani e stranieri parecchio è stato scritto sul triste episodio, cercando cause e responsabilità in modo tale da travisare la stessa realtà storica degli avvenimenti. L'Ammiraglio Jachino, che è stato uno dei maggiori protagonisti dello scontro, ha voluto fare « il punto » sull'argomento con questo studio meticoloso ed obiettivo, che riesamina *ab imo* gli eventi che si svolsero nel Mediterraneo Orientale fra il 26 ed il 29 marzo 1941.

Materialmente l'autore non si limita a raccontare i fatti ma vuole mettere in evidenza sia le cause che portarono allo scontro sia le numerose inesattezze nelle quali sono incorsi vari autori italiani e inglesi nell'esaminare l'episodio bellico. E' bene chiarire che non si tratta assolutamente di un ennesimo « promemoria del dopoguerra » come qualcuno potrebbe supporre, dato che l'Ammiraglio Jachino è stato per tre anni il Comandante in Capo della flotta italiana durante la seconda guerra mondiale. Il lavoro, ampiamente documentato, è di un grande rigore storico e tecnico, senza contare, come è nello stile dell'A., la chiarezza e la semplicità dell'esposizione che mettono l'opera nelle condizioni di essere letta e gradita da qualunque lettore anche profano di arte militare marittima.

La prefazione è dell'Ammiraglio Giuseppe Fioravanzo che nel decennio 1950-1960 resse l'Ufficio Storico della Marina Militare ed a cui si devono tanti bellissimi ed interessantissimi lavori che hanno messo nella giusta luce quanto la Marina Italiana fece durante la seconda guerra mondiale al servizio della Patria.

Anche se l'A. non pretende di mettere la parola fine alla trattazione di questo episodio bellico e di consegnarlo alla Storia, bisogna onestamente riconoscere che egli mette a disposizione degli storici un prezioso contributo alla comprensione dei fatti, tanto più pregevole in quanto egli ne è stato un protagonista. E' chiaro che molte delle decisioni prese all'epoca degli avvenimenti devono essere giudicate non in relazione a quanto si è saputo poi, ma sulla base di quello che si conosceva al momento

in cui agivano gli uomini che quelle decisioni presero.

Il libro è diviso in due parti. La prima fa la cronistoria dell'operazione di Gaudo e Matapan, con i movimenti della squadra italiana del 26 e 27 marzo 1941, il combattimento di Gaudo, il siluramento della Vittorio Veneto e lo scontro di Matapan. La seconda parte è il vero studio critico che rappresenta la parte essenziale della trattazione. Qui l'A. esamina criticamente prima la preparazione dell'operazione, poi la sua condotta strategica ed infine la condotta tattica. Nei due capitoli finali di questa parte (il VI ed il VII) l'A. raccoglie sia le « cause » che determinarono lo scontro di Matapan, sia le « leggende » scritte e diffuse da scrittori italiani e stranieri sull'argomento.

Gli ultimi due capitoli del libro (l'VIII ed il IX) hanno il carattere di una conclusione, per quanto si riferisce agli aspetti positivi e negativi dell'operazione, e fanno il « punto » su quanto è stato scritto nel corso del lavoro.

Completano il libro cinque allegati ed un'appendice, nonchè una bibliografia che si riferisce all'episodio sia isolato sia inserito nel quadro complessivo delle operazioni navali.

E. Fasanotti

Napoleone e l'Impero. *Autori vari.* — Ed. Mondadori, Verona, 1969, 2 volumi, pagg. 652, L. 16000.

Su Napoleone ormai si sono scritte tonnellate di libri, studi e articoli ma sempre vi è, attorno a questa leggendaria figura di condottiero, chi ancora scrive, scruta, osserva, racconta.

Il 200° anniversario della sua nascita ha segnato un notevolissimo incremento nella letteratura napoleonica e questo libro ne è un esempio. Il lavoro non è di un singolo ma di una *équipe* di studiosi e letterati. Anche il sistema di raccogliere in un volume il pensiero di vari esperti per cercare di meglio comprendere una figura che ha avuto tanta importanza nella storia europea e mondiale, è segno dei nostri tempi. La letteratura, e la storia in particolare, risentono della tendenza odierna a realizzare lavori attraverso la collaborazione di gruppi di specialisti, come avviene ormai normalmente per tante branche della scienza e della tecnica.

L'opera è stata realizzata, sotto la direzione di Jean Mistler, dell'*Académie Française*, da un certo numero di esponenti di primo piano della cultura, dell'insegnamento, della politica e della finanza francesi. In una serie di saggi rivive la complessa figura e l'insolita personalità di colui che il Manzoni si astiene dal giudicare e ci consegna come una creatura umana nella quale il « massimo fattore » volle « del creator suo spirito più vasta orma stampar ». Il lavoro nel complesso risulta una felice sintesi critica su di un uomo che rappresentò il trapasso fra il vecchio ordine europeo, ancora con residui feudali, ed un nuovo ordine i cui sviluppi si fanno ancora oggi sentire.

André Maurois, nella prefazione, sostiene che Napoleone è stato uno dei pochi individui che, apparsi sulla scena mondiale, sono stati capaci di modificare il corso

della storia. Anche a non essere perfettamente d'accordo con l'illustre studioso, bisogna riconoscere che la figura di Napoleone è una delle più significative che si possano incontrare scorrendo le vicende umane dei secoli passati.

I ventisette componenti che hanno redatto l'opera sono di vario livello, come valore e preparazione. I più noti, oltre a Maurois ed a Mistler, sono Godechot, Bouthoul, Gille, Durand, Reinhard. Molto interessante è la parte relativa allo studio di Napoleone come condottiero ma ancora di più lo è un capitolo dedicato alla vita intellettuale francese ed europea nell'era napoleonica. Vengono esaminati con particolare cura la stampa, l'organizzazione scolastica superiore, la letteratura, la musica, le arti plastiche e la vita scientifica.

L'opera è presentata in veste lussuosa, piena di bellissime illustrazioni e di riproduzioni, ricca di appendici e di note.

E. Fasanotti

La seconda guerra mondiale. *Abraham Rothberg.* — Ed. Dall'Oglio, Milano, 1969, 4 volumi, pagg. 920, L. 6000.

L'editore dall'Oglio ha voluto inserire nella sua Collana Universale Moderna « I Corvi » una storia illustrata economica della seconda guerra mondiale.

Quest'opera si stacca un poco dalle altre similari, in quanto la veste tipografica è migliore, le riproduzioni fotografiche, anche piccole, sono più chiare e, nel complesso, riesce a dare un sufficiente panorama del conflitto anche a chi non ne sa nulla e deve essere invogliato ad interessarsi ad un avvenimento più attraverso le fotografie che dal commento scritto.

Il lavoro è articolato in quattro volumi che iniziano la trattazione dall'armistizio di Compiegne e dal trattato di Versailles. Il primo tratta del periodo fra le due guerre, dell'aggressione e della guerra lampo in Occidente, il secondo ed il terzo narrano gli sviluppi della guerra in Europa e nel resto del mondo, il quarto è dedicato alla conclusione della guerra ed alla vittoria.

Nel primo volume, per dare un'idea del costo dei conflitti, l'A. riporta, in perdite e in danni economici, i dati relativi alla prima guerra mondiale. Si trattò di 10 milioni di morti, di 20 milioni di feriti fra i combattenti e di 13 milioni di vittime civili. Vi furono 10 milioni di profughi e 3,6 milioni di dispersi; il costo totale dello sforzo bellico fu valutato in 361 600 milioni di dollari. Gli americani tradussero in cifre più comprensibili e più umane questo enorme mucchio di dollari. Con quella somma, si sarebbe potuto fornire, in tempo di pace, contemporaneamente:

1) una casetta ammobiliata con un appezzamento di terreno ad ogni famiglia d'Inghilterra, Francia, Belgio, Germania, Stati Uniti, Russia, Canadà ed Australia;

2) una biblioteca del costo di 250 milioni di lire a tutte le città dei suddetti Stati, con 200 mila abitanti o più;

3) un'università (costo unitario 500 milioni) a ciascuna di dette città;

4) un fondo che, investito, avrebbe potuto fornire per un tempo illimitato lo stipendio (naturalmente a livelli del primo dopoguerra) per 125 mila insegnanti e per altrettante infermiere;

5) col rimanente si sarebbero potuti riscattare i beni e tutte le ricchezze del Belgio e della Francia, ad un prezzo ragionevole.

Uno studio del genere non sappiamo se sia stato fatto dopo la seconda guerra mondiale ma siamo convinti che, se è stato fatto, i risultati devono essere ancora più tragici. La guerra è sempre stata però un fenomeno complesso, ed i suoi risultati non sono solo negativi e non possono ridursi a semplici cifre.

Il lavoro comprende circa 500 fotografie, collegate da un commento molto chiaro, semplice, pieno di citazioni e riferimenti ai fatti che si svilupparono durante i sei anni della guerra.

Ai fini della guerra italiana i volumi che interessano maggiormente sono il secondo ed il terzo. Come in tante altre trattazioni della prima e poi della seconda guerra mondiale, di origine e d'impostazione anglosassone, la parte dedicata alla nostra Nazione è sempre assai modesta e limitata al puro essenziale.

E. Fasanotti

L'Italia del Seicento. *Indro Montanelli, Roberto Gervaso.* — Ed. Rizzoli, Milano, 1969, pagg. 507, L. 3500.

Indro Montanelli e Roberto Gervaso, con questo volume « L'Italia del Seicento », ci fanno fare ancora un passo avanti nella ricostruzione storica della civiltà italiana cominciata con la « Storia dei Greci » e proseguita con la « Storia di Roma », « L'Italia dei secoli bui », « L'Italia dei Comuni », « L'Italia dei secoli d'oro », e « L'Italia della controriforma ».

Gli autori, come è loro onesta abitudine confessano subito al lettore, nella Avvertenza, quali sono i caratteri del libro. E non c'è che riportare le loro parole: « Forse il lettore troverà un po' smorto il panorama di questa "Italia del Seicento", specie raffrontandolo a quello del volume precedente. Ma la colpa non è nostra. Checchè ne dicano certi storici, consapevolmente o inconsapevolmente legati a concezioni autoritarie, l'Italia del Seicento è una povera Italia: povera di eventi e povera di uomini, povera di pensiero, povera di tutto. Il Barocco non è che la maschera della sua miseria, lo stile di una minoranza di satrapi che ingrassano sulla fame collettiva di una società pietrificata ».

Quasi a consolarsi e principalmente per consolarci, gli autori ravvivano il « plumbeo » quadro, come dicono loro, mettendo in rilievo alcune grandi figure italiane del Seicento: Galilei, Sarpi, Bernini, Monteverdi. E se ne potrebbero aggiungere altri: i filosofi Giordano Bruno e Tommaso Campanella ed il grande Giambattista Vico, con la sua « Scienza Nuova », anche se vissuto, in parte, nel Settecento. Ma in sostanza il Seicento rimane « un plumbeo quadro », in cui c'è giustizia solo per i potenti, in cui le plebi si aggirano famelliche attorno alle tavole dei ricchi, malati gli uni per eccesso di grassi e di droghe e gli altri per difetto di calorie.

In Italia le strade erano scarse e mal tenute, i fiumi non arginati straripavano, le campagne erano infestate dai banditi, le carestie frequenti, la peste ed il colera di tanto in tanto apparivano con i loro paurosi segni di morte.

Su tutta la Penisola incombeva il dominio spagnolo. Da questo dominio nacque il detto che gli spagnoli « in Sicilia rosicchiavano », a Napoli « mangiavano » ed a Milano « divoravano ».

Se si tiene conto dell'abilità narrativa dei due narratori: Indro Montanelli e Roberto Gervaso, si può ben capire l'efficacia pittorica del loro libro che corre veloce in una panoramica che rifugge dal dettaglio perchè il cromatismo dell'assieme risulti più efficace.

In questa Italia « plumbea », su cui, dopo il trattato di Cateau Cambrèsis incomberà, per tutto il Seicento la mano pesante ed impietosa della Spagna, due sole luci illumineranno l'orizzonte oscuro: Venezia e Genova.

Principalmente Venezia perchè riuscì a mantenersi autonoma, ma nell'ambito spagnolo. Però Venezia non era più all'apice della potenza, ma in una inarrestabile traiettoria verso il declino perchè indebolita dall'apertura delle rotte atlantiche, a seguito della scoperta dell'America, e della conseguente diminuita importanza commerciale del Mediterraneo.

A Venezia gli autori dedicano un breve ma significativo capitolo, intitolato alla Serenissima, in cui spiegano il perchè nel Seicento la luce di Venezia non si era spenta. Essi dicono: « La posizione geografica, l'abilità dei suoi diplomatici, la tradizionale politica di neutralità e di equidistanza dai blocchi avevano tenuto per secoli Venezia al riparo delle bufere che si erano abbattute sul resto dello Stivale ».

Il capitolo su Venezia termina con un breve periodo sintetico che è di acuta analisi ed osservazione storica. Dice: « Se ci siamo un po' dilungati nel descriverne il costume, è perchè è Venezia ora che gli dà il la per tutta l'Italia. Nel ruolo di "capitale morale" essa si è sostituita a Firenze ».

A Firenze ed al Granducato di Toscana, « erede della grande tradizione rinascimentale fiorentina », gli autori dedicano un capitolo perchè « sebbene non fosse più la Mecca del capitalismo e la Wall Street del Rinascimento, il Granducato di Toscana non aveva completamente perduto quei connotati che ne avevano favorito l'ascesa ».

Altri capitoli, nel quadro dell'Italia e della Guerra dei Trent'anni, sono dedicati al Piemonte, a Milano, allo Stato Pontificio, al Viceregno di Napoli.

Un capitolo quanto mai interessante è « L'altro Occidente », con il quale gli autori acutamente ricordano che « Sono pochi gli europei del Seicento ad accorgersi che l'Occidente si allarga: l'America sta entrando nella sua cerchia ».

Presi nell'ingranaggio mirifico dell'America gli autori ci si addentrano con un successivo capitolo « Le due Americhe » e con giudizi sinceri sempre, come è loro abitudine, ma a volte troppo disinvoltamente polemici. Così quando parlano dei Conquistadores definiti masnadieri o giù di lì e basta, o come quando parlano di quel periodo storico della colonizzazione del Paraguay che va sotto il nome di « Regno teocratico dei Gesuiti ».

Gli autori ci permettano di pensare come sia storicamente vero che i Conquistadores furono uomini di spada senza troppi scrupoli che varcavano l'Oceano assetati di conquista, di dominio, di onori, di potenza e di ricchezza, ma bisogna anche concedere che erano uomini del loro tempo e che hanno un posto ed importante nella storia della conoscenza della terra perchè a loro si devono le esplorazioni di una parte della regione Andina e delle grandi pianure sudamericane. Ed è un « conquistadors », Cabeza de Vaca, che per primo

attraversa l'America dal Golfo del Messico a quello della California Meridionale, e la fa conoscere al mondo.

E' vero i conquistadores piombavano sulle città come falchi, le saccheggiavano e le distruggevano ma le ricostruivano, anche così come Hernàn Cortès che riedificò la capitale del Messico con gusto europeo, e Pizarro la città di Lima, a non grande distanza dalla costa.

Questo certo non li assolve dai loro peccati che furono crudeli ma li ridimensiona di fronte a quel periodo storico, immediatamente successivo alla scoperta dell'America, in cui il mondo europeo, ed in particolare quello spagnolo, furono presi nella spirale delle violente passioni suscitate dall'impeto della conquista e dalla cieca furia del miraggio dell'oro.

Circa quel periodo storico della colonizzazione del Paraguay che va sotto il nome di « Regno teocratico dei Gesuiti », o Missioni in Paraguay della Compagnia di Gesù (dal 1606 al 1767), pensiamo si possa dire che le « Riduzioni » dei Gesuiti, così anche si chiamavano, con caratteri politici, sociali, economici, religiosi e militari di un vero Stato, con propri confini che lo delimitavano e con proprie truppe che lo difendevano, ebbero sì dei detrattori decisi e tra i nemici il nemicissimo, ministro di Portogallo, marchese di Pombal, ma ebbero anche degli ammiratori entusiasti che arrivarono tanto oltre da definire le città delle « Riduzioni » come le « Città del sole », ossia quelle in cui si realizzava ogni perfezione morale, sociale e politica, così come le aveva concepite nel suo misticismo, utopico e generoso, Tommaso Campanella.

Ed ora siamo giunti al termine dello spazio di cui possiamo disporre per parlare del libro di Montanelli e Gervaso: « L'Italia del Seicento », e ci accorgiamo di avere detto ben poche cose tra le molte che volevamo e dovevamo dire. Ma gli autori sono fatti così: si legge d'un fiato ciò che scrivono perchè narrano e sanno narrare con la capacità e l'abilità che è dimostrata dalla enorme diffusione dei loro libri, ma poi suscitano infinite curiosità, determinano un desiderio di approfondimento ed allora al presentatore del libro non rimane che consigliarne la lettura quale punto di partenza che porterà il lettore verso una panoramica sempre più ampia, approfondita ed interessante della vita italiana nel corso dei secoli.

V. Baldieri

Europa e Africa: per una politica di cooperazione. A cura di *Roberto Aliboni*. Quaderni dell'Istituto affari internazionali. — Ed. « Il Mulino », Bologna, 1969, pagg. 157, L. 2000.

Accanto a problemi scottanti che quotidianamente attraverso la stampa appaiono in tutta la loro evidenza ed attualità, il panorama politico del mondo contemporaneo presenta aspetti meno noti ai più, ma, spesso, egualmente importanti. Si tratta, in genere, di conflitti minori, di fenomeni meno clamorosi o di trattative ed accordi diplomatici che pure contribuiscono, in buona misura, a cambiare o ad assestare giorno per giorno il volto del mondo moderno. A questa carenza informativa, che sotto certi aspetti pare inevitabile, sta sopperendo da qualche tempo e con

molto successo l'Istituto affari internazionali, in collaborazione con la Società editrice « Il Mulino ». Tra le numerose pubblicazioni merita particolare attenzione la interessante collana dei « Quaderni » di cui « Europa e Africa: per una politica di cooperazione » è l'undicesimo volume.

Con questo libro, la cui edizione è stata curata da Roberto Aliboni, si è voluto fare il punto dei rapporti di cooperazione che intercorrono fra l'Europa o, più esattamente, la Comunità Economica Europea e numerosi Paesi africani e che sono noti sotto il nome di associazione Cee - Sama. Esistevano, naturalmente, dei rapporti anche in precedenza ed erano quelli originati dal sistema coloniale, ma il raggiungimento dell'indipendenza ne aveva interrotto il corso. In un secondo momento, la necessità, ormai inarrestabile ed indiscutibile, di muoversi in un più ampio contesto economico ha portato entrambe le parti a nuovi incontri. Così gli Stati africani di recente costituzione e i « vecchi » stati europei hanno stipulato una serie di trattati, tra cui uno dei più rilevanti è, senza dubbio, quello, regolato dalla Convenzione di Yaoundé, tra Cee e Sama. Con tale sigla, ormai abituale, vengono indicati i diciotto Stati che hanno sottoscritto la convenzione; si tratta, in gran parte, di ex colonie di Paesi membri della Cee: del Belgio, dell'Italia e, soprattutto, della Francia. Successivamente, hanno aderito anche alcune ex colonie britanniche tra cui la Nigeria, il Kenia e l'Uganda. Ma la Convenzione di Yaoundé, stipulata il 20 luglio 1963, veniva a scadenza il 31 maggio 1969 e l'imminenza del suo rinnovo ha notevolmente contribuito alla decisione dell'Istituto affari internazionali di effettuare un critico esame dei rapporti tra Cee e Sama.

Per la stesura del volume è stato scelto il criterio, che si va sempre più affermando, di far affrontare i diversi aspetti di uno stesso problema da vari esperti.

I primi due saggi, rispettivamente di Aliboni, che ha curato tutta l'edizione, e di Rainero, prospettano il lato più strettamente politico del rinnovo della Convenzione. In particolare essi si occupano della influenza che tale convenzione ha avuto e potrà avere sui Sama e sul loro ruolo nella integrazione africana. Tanto Aliboni quanto Rainero presentano alcune possibili soluzioni, tra cui ci pare degna di rilievo quella di ampliare, in maniera uniforme, il regime associativo, stabilendo nuove intese e nuovi accordi con altri Paesi africani.

Nel terzo saggio, ad opera di Balboni, vengono illustrati in maniera assai interessante i rapporti tra l'associazione Cee - Sama e l'Italia sotto un duplice profilo. Il bilancio della partecipazione italiana sino ad oggi è, come dice lo stesso A., altamente positivo perchè ha consentito una maggiore apertura di mercato alla economia del nostro Paese. In particolare, si è registrato un lento ma costante aumento delle esportazioni verso i Sama: dal 4,9% al 7% nel periodo che va dal 1964 al 1966. Queste cifre potrebbero sembrare a prima vista modeste, ma va ricordato che (fatta eccezione per la Somalia) i rapporti precedenti fra l'Italia e i Sama erano basati quasi esclusivamente sull'attività di imprese di costruzioni edili o stradali. Molto interessante il secondo profilo, quello delle prospettive future. L'interesse italiano nei prossimi anni, dice il Balboni, è strettamente legato ad alcune modifiche statutarie della Convenzione di Yaoundé, come un ampliamento dell'associazione e la pre - ripartizione dei fondi europei di sviluppo tra i Sama.

Gli aspetti più propriamente finanziari dell'associazione sono invece presi in esame da Sacco con particolare riferimento alla Bei, cioè la Banca Europea per gli investimenti, ed ai probabili mutamenti nella sua attività.

Casadio, nel quinto saggio, espone i problemi agricoli nei rapporti Cee - Sama e ci pare che, senza dubbio, tali problemi siano di rilevante importanza. Il peso principale, infatti, del contributo economico dei Paesi africani che aderiscono all'associazione poggia sull'agricoltura.

Ai cinque saggi fa seguito la raccolta degli atti di un seminario tenuto dall'Istituto affari internazionali sul rinnovo della Convenzione di Yaoundé. Al dibattito hanno preso parte, uomini politici, esperti di problemi economici internazionali, docenti universitari, nonchè esponenti dell'organizzazione dei Sama, ciascuno dei quali ha apportato alla discussione un notevole contributo personale di competenza.

Nel volume che presentiamo non manca, infine, una bibliografia, curata dal Prof. Rainero e destinata evidentemente a tutti coloro che desiderassero approfondire lo studio dei rapporti Cee - Sama. Tale bibliografia ha il pregio di dividere le pubblicazioni in diversi gruppi con un criterio che rispecchia la particolarità dei vari argomenti politici, economici od agricoli, trattati.

Nel complesso, si tratta di un'opera che offre una serena ed obiettiva documentazione su un problema di grande attualità e la cui lettura risulta, per questi motivi, senza dubbio utile.

T. L. Fazzolari

Analisi dell'attualità politica internazionale. *Giorgio Luigi Bernucci.* — Ed. Gallerani, Roma, 1969, pagg. 233, L. 2800.

Con questo volume l'editore Ettore Gallerani ha dato inizio alla collana « Comunicazione ed opinione pubblica ». La scelta pare opportuna data l'importanza sempre crescente dei rapporti fra i mezzi di comunicazione sociale e l'opinione pubblica e data, soprattutto, la mediocre conoscenza che la stessa opinione pubblica ha di questi problemi.

Nè migliore, a nostro avviso, poteva essere la scelta del volume destinato ad aprire la collana. In « Analisi dell'attualità politica internazionale » è profuso, infatti, tutto il bagaglio di esperienza che l'autore, Giorgio Luigi Bernucci, ha accumulato nella sua veste di professore presso l'Università Internazionale degli Studi Sociali « Pro Deo », di commentatore di politica internazionale dell'Osservatore Romano e di autore di numerose pubblicazioni in materia. I lettori ne ricorderanno, inoltre, la lunga e brillante collaborazione alla Rivista Militare e, in particolare, la serie di articoli che offriva un panorama di numerosi Paesi esteri nel quadro dei più gravi problemi internazionali del momento.

Anche con questo volume l'autore affronta aspetti quanto mai importanti e quanto mai attuali. Egli parte infatti, dalla constatazione che nel mondo moderno, per un complesso di fattori come l'incremento demografico, il progresso scientifico ed il processo di decolonizzazione, non

esistono più avvenimenti che possano interessare un singolo Stato. E, naturalmente, tra i vari eventi, quelli politici assumono particolare rilievo. Compito proprio dell'analisi dell'attualità politica internazionale è, pertanto, quello di studiare « i fatti di natura politica nell'atto in cui accadono, esaminandoli in connessione fra loro in ordine alla comunità internazionale per quello che vi rappresentano e per le incidenze che vi possono avere ». Quindi, anche fatti politici interni di un Paese, e non soltanto trattati internazionali, possono essere oggetto di studio di tale disciplina che, in fondo, non è altro che una metodologia dei mezzi di comunicazione sociale.

Con molta chiarezza l'autore analizza poi quali siano questi mezzi (il teatro, il cinema, la radio, la televisione, e, naturalmente, la stampa) prendendo in attenta considerazione la loro funzione e la loro storia. Non manca un lucido esame delle agenzie di stampa viste come fonti di attualità politica. Vengono poi discussi i principali criteri valutativi, tra cui quello della proprietà.

I mezzi di comunicazione sociale, dunque, portano i vari eventi a conoscenza dell'opinione pubblica e automaticamente divengono mezzi d'informazione.

Occorre quindi esaminare l'informazione d'attualità politica internazionale sotto i due profili della forma e del contenuto. Tutto il processo giornalistico di rielaborazione della notizia può riassumersi, come dice il Bernucci, nelle domande, ormai diventate classiche: « Chi? », « Che cosa? », « Quando? », « Dove? », « Come? », « Perchè? ». E' poi compito del giornalista dare all'articolo, che in un certo senso è un messaggio, particolare efficacia.

« Analisi dell'attualità politica internazionale » è una lettura indispensabile per coloro che desiderino avvicinarsi alla professione giornalistica ma è, senza dubbio, una utile, piacevole e formativa lettura per tutti in quanto insegna a capire cosa si nasconda, quotidianamente, dietro la notizia che i mezzi di comunicazione sociale danno. E sarebbe un grande risultato se tutti potessero svolgere con competenza un'azione critica dell'informazione sino ad averne una propria e libera valutazione.

Lungo questa via « Analisi dell'attualità politica internazionale » segna una notevole tappa in quanto, per quanto risulta, mai prima d'ora era stato offerto al pubblico italiano un volume che prendesse in esame ed esponesse così chiaramente questa disciplina.

T. L. Fazzolari

Nagel's Encyclopedia - Guide: « China ». — Ed. Nagel, Ginevra, 1969, pagg. 1504, L. 13500.

La Casa editrice Nagel di Ginevra ha pubblicato una esaurientissima « guida » di ben 1504 pagine, corredata da novantadue cartine in bianco e nero, da un atlante di venticinque pagine e da quattordici mappe a colori, proprio per consentire ai meno provveduti di avventurarsi con ottimi risultati, sotto ogni punto di vista, alla conoscenza minuziosa e approfondita della Cina. E in effetti, benchè la materia sia ovviamente vastissima, si finisce col conseguire una certa dimestichezza con ogni argomento trattato, talchè sovente si ha la sensazione di non compiere un viaggio im-

maginario, ma di essere visitatori di terre che finora ci sono apparse alquanto lontane, e non sotto il profilo meramente geografico.

La prima parte della vasta opera comprende dodici capitoli, che analizzano la filosofia, l'arte, la letteratura, e nel contempo ne danno una minuziosa storia, ragguagliandoci anche sulla geografia etnica, fisica, sul clima, e non trascurando l'economia di quei paesi, e le varie strutture amministrative e politiche. Inoltre, e questo è il pregio particolare dell'opera, vi si trovano spunti di informazione di ogni genere: annotazioni di costume, rassegna delle abitudini culinarie, aspetti della cultura odierna, ecc. Non è solo quindi uno sterile compendio, ma un invito a maggiori piaceri della lettura, a prospettive più vaste, che mentre informano, offrono al lettore una visione completa e obiettiva che oggi è necessaria se si vogliono conoscere a fondo i problemi dell'antico Catai.

La seconda parte è più descrittiva e forse più interessante: è una « scoperta » che niente trascura, da Pechino a Lhasa, dalla Grande Muraglia ad un viaggio di migliaia di chilometri attraverso due aspetti della Cina: quello antico, il Catai dei tempi di Marco Polo, che pur nel sottofondo delle nuove strutture vive ancora, e quello moderno, il cui contrasto col precedente si nota dalla diversità anche apparente delle costruzioni. Si passa dai poligoni nucleari nei deserti dell'Asia Centrale, all'antico Tempio delle Nuvole azzurre, al parco delle Colline fragranti. Forse il vero fascino del Paese è in questi contrasti fra la tradizione e la problematica odierna, e leggendo si finisce col rimanere avvinti, e ci si avvede del vero fine di questa « Guida »; infatti non è solo uno strumento di informazione, ma soprattutto un panorama spirituale di un mondo per noi ancora lontano, sotto certi aspetti.

La Guida è stata redatta da studiosi francesi che hanno soggiornato in Cina dal 1964, anno della ripresa delle relazioni diplomatiche tra Francia e Cina. Il volume si trova in lingua francese ed inglese, ed il prezzo, tutto sommato, data l'importanza dell'opera, non è così alto come potrebbe sembrare.

T.

Diplomatica. *Cesare Paoli*. — Ed. G. C. Sansoni, Firenze, 1969, pagg. 370, L. 8000.

Gli studiosi dell'archivistica sanno quanta importanza assume, in tale disciplina, la diplomatica e quanto difficile diventi il procurarsi delle opere veramente degne di consultazione.

L'opera dell'A. è veramente preziosa per ricchezza di contenuto e per rigore storico anche se può richiamarsi a quel « Programma di paleografia e di diplomatica » da egli stesso pubblicato nel 1883 per i tipi dell'editore Le Monnier e che ebbe l'onore di essere tradotto in tedesco, nel 1885, dal Lohmeyer con il titolo « Grundriss der lateinischen Palaographie und der Urkundenlehre ».

Certamente ripresentare, ai nostri giorni, un'opera ideata circa ottanta anni fa non comporterebbe azione valida se non confortata da annotazioni altrettanto valide. E ciò che ha fatto l'editore Sansoni nel

presentare al pubblico ed agli studiosi il volume aggiornato ed annotato da una fra le più autorevoli firme nello specifico settore, quella del Prof. Giacomo C. Bascapé.

L'opera si articola in sette sezioni che vanno dalla definizione alla preparazione dei documenti, dal testo al protocollo, dalla datazione di caratteri estrinseci alla tradizione e conservazione dei documenti. Inoltre è corredata da un indice analitico e da 220 disegni e facsimili di notevole interesse.

Coloro che sono già appassionati dell'archivistica troveranno nella lettura delle pagine del Paoli il conforto alle loro fatiche e alle loro ricerche, mentre chi si accinge, per la prima volta, ad incontrarsi con tale disciplina subirà, dal volume del Paoli, quel fascino che promana dallo studio e dalla soddisfazione di risalire alle origini delle autentiche fonti di ricerca.

S. Ferraretti

Droit aérospatial. *Nicolas Mateesco Matte.* — Ed. Pedone, Parigi, 1969, 55 F.

Le nuove scoperte dello spazio cosmico e lo sbarco sulla superficie lunare hanno posto dei nuovi problemi di diritto internazionale e l'umanità, di fronte ad un universo non più tridimensionale e in cui la misura del tempo e della velocità viene fatta ad anni luce, si chiede, a ragione, quale sarà la futura evoluzione dei rapporti terrestri e interplanetari.

Gli aspetti tecnici, economici, meteorologici, sanitari, militari e delle comunicazioni, reclamano un diritto corrispondente e una trasformazione di struttura delle Organizzazioni internazionali, perchè la struttura che riguarda le attuali Organizzazioni, come l'Unione internazionale delle telecomunicazioni, l'Organizzazione meteorologica mondiale, l'Organizzazione mondiale della sanità, l'Organizzazione per l'aviazione civile internazionale, non è sufficiente: i loro atti difettano di forza obbligatoria e se mai si limitano a sollecitazioni e irradiazioni del loro potere suggestivo per indirizzare gli Stati ad inserire nel loro ordinamento norme corrispondenti al contenuto di detti atti.

Il « Diritto aerospaziale » del Matte analizza il nuovo diritto risultante dalle utilizzazioni pacifiche dello spazio sotto gli aspetti tecnici, economici, meteorologici, militari, sanitari, ecc., prendendo in considerazione i pericoli nucleari, i laboratori spaziali, il livello raggiunto in questo campo dagli Stati Uniti e dall'Unione Sovietica e le conseguenze per la pace, la non proliferazione delle armi nucleari, il disarmo, la responsabilità per i danni causati nello spazio o sulla terra dagli ordigni atomici. L'allunaggio e il nuovo diritto interplanetario sono presi in esame per quanto riguarda la formulazione di un diritto aerospaziale che, secondo l'A., professore di diritto aereo all'Università di Montreal che vanta una delle prime cattedre autonome di tale diritto nel nord America, deve sostituire la « claustrofobia » delle leggi e dei pregiudizi terrestri con delle norme applicabili che facilitino le attività

extraterrestri e le coordinino con le relazioni pacifiche che gli esseri umani devono essere pronti a porre in atto con dei possibili abitanti di altri pianeti sia che questi provengano dalla Terra, come nel caso di operatori spaziali inviati a scopo di studio, sia che si tratti di creature viventi scoperte *in loco*.

A. Celentano

Milano, costruzione di una città. *Giuseppe De Finetti.* — Ed. Etas/Kompass, Milano, 1969, pagg. 700, 20 tavole f.t., L. 50000.

Il volume che si presenta traccia, in rapide sequenze, la storia della città di Milano dai tempi preromani ad oggi. L'autore, Giuseppe De Finetti, spentosi nel 1951, fu valente architetto, seguace del Loos e diffusore delle sue teorie.

L'opera, che costituisce un prezioso lavoro di documentazione storica e di intelligente analisi critica urbanistica, fu impostata da De Finetti nel 1944, sul finire della seconda guerra mondiale, quando le necessità della ricostruzione chiedevano vasti contributi d'idee. La morte non permise all'autore di licenziare per la stampa il libro che, ora, per l'interessamento del Presidente della Banca Commerciale Italiana, Raffaele Mattioli, nota figura di operatore economico e sociale, viene pubblicato dall'Etas Kompass in una edizione curata dagli architetti Cislaghi, De Benedetti e Marabelli che hanno completato l'opera del De Finetti aggiungendo al testo 20 grandi tavole di antiche piante cittadine e carte di Milano e del suo entroterra.

Milano è stata sempre una città importante, sia in epoca preromana e sia in quelle romana, mediovale, rinascimentale, ottocentesca e contemporanea. Nella struttura urbanistica attuale si possono notare sovrapposizioni di vari schemi; risoluzioni di problemi viabilistici e residenziali delle varie epoche sopracitate e rappresentative di situazioni e strutture culturali proprie dei diversi periodi considerati. Il libro è un compendio di urbanistica che ha come centro di interesse Milano ed appare utile strumento di lavoro non solo per tutti gli operatori sociali ma anche per coloro che desiderano ampliare sempre più le loro conoscenze al fine non solo di un perfezionamento interiore ma anche quale mezzo di dominio sulle cose, ora che il mondo moderno si caratterizza sempre più per un accentuato bisogno di ricerche interdisciplinari.

Chi legge può così seguire la storia della città attraverso la sua evoluzione urbanistica. Le strutture della « città poligonale », della « città compatta », della « città aperta » così come configurata nel piano del 1807 influenzato dall'esperienze e dalle impostazioni culturali della Francia napoleonica, si aprono davanti agli occhi del lettore. Sotto l'amministrazione austriaca e poi quella piemontese la città si amplia senza un piano regolatore. Le autorità comunali dell'epoca si limitano solamente a prescrivere, per determinate strade, allineamenti e modalità di costruzione degli edifici.

Nel 1889 viene adottato un piano regolatore realizzato dall'ing. Cesare Beruto, nel 1909 viene dato inizio agli studi per l'approntamento di un secondo piano urbanistico che sarà poi definitivamente approvato nel 1912.

Le attuali strutture della città si ritro-

vano nei piani di cui si è parlato e appare di grande interesse conoscere i motivi che consigliarono ai due programmatori dell'urbanistica cittadina di adottare determinate soluzioni, che il De Finetti sottopone ad acuto e stringente esame critico.

L'opera termina con le indicazioni del De Finetti per un nuovo piano regolatore ed è integrata da una documentazione sull'attività professionale svolta dal compianto autore particolarmente nella Lombardia e specialmente a Milano, città da lui tanto amata.

Il prezzo d'acquisto di questa esemplare edizione appare elevato, ma dotando ogni biblioteca di questo volume si potrà conseguire lo scopo di divulgare una grande opera di storia urbanistica milanese che, evidenziando la struttura del tessuto urbano e gli storici problemi ad essa connessi, consente anche di traslare in altri campi le conoscenze acquisite.

F. Scala

Soltanto un anno. *Svetlana Stalin.* — Ed. A. Mondadori, Milano, 1969, pagg. 446, L. 3000.

Finalmente il libro che si attendeva dopo l'arrivo negli Stati Uniti di Svetlana Alliluoeva, la figlia di Stalin. Il primo che scrisse, invero, « Venti lettere a un amico », aveva deluso tutte le aspettative, ma non si deve dimenticare che il manoscritto del primo libro fu redatto a Mosca, quando Svetlana non aveva ancora l'idea di scegliere la libertà: di conseguenza risentiva di una mentalità particolare; nè, d'altra parte, le prime sconvolgenti esperienze in Paesi stranieri potevano essere analizzate in fretta. Con « Soltanto un anno » la figlia di Stalin ha non solo meditato sulle avventure occorsele, ma ha soprattutto analizzato la sua vicenda dopo esserne uscita fuori, freddamente, con chiarezza, con dignità.

Nel libro sono quindi narrati i motivi che le fecero decidere di abbandonare i figli e la Russia, c'è la storia della fuga, c'è la descrizione dell'ambiente che aveva esercitato su di lei una pressante coercizione. Dal libro attuale scaturisce l'orrore di una situazione apparentemente senza uscita: « nella famiglia in cui ero cresciuta tutto era anormale e deprimente. Le mura del Cremlino attorno a noi, la polizia segreta a casa, a scuola, in cucina. Mio padre, un uomo devastato, che erigeva una muraglia fra sè e i suoi vecchi colleghi, il mondo intero; che insieme ai suoi complici aveva trasformato un intero Paese in un carcere in cui si decapitava ogni cosa viva e pensante, un uomo che suscitava odio in milioni di persone ». In queste parole c'è la spiegazione inconscia della fuga di Svetlana.

Se il libro apparentemente è la storia di una fuga, nel suo contenuto essenziale ed amaro è un atto gravissimo di accusa contro il regime. Ella parla di amici morti, scomparsi nel nulla, o usciti dal carcere col cervello ridotto in condizioni penose a causa delle torture, degli insistenti interrogatori. Dopo la morte di Stalin c'è un momento di rilassamento ma è solo un momento, neanche Kruscev riesce a spazzar via la vecchia guardia del partito, ne diviene vittima egli stesso, e così si torna ai vecchi metodi, la corruzione dilaga ovunque, i burocrati possono avere « dacie » e comprare ciò che desiderano, non così il

popolo. Svetlana parla dei suoi due matrimoni naufragati, e dell'incontro, decisivo, con Brajesh Singh, un anziano comunista indiano che conobbe, malato, in un ospedale di Mosca, e che divenne l'uomo della sua vita. Egli poco dopo il matrimonio muore, e da allora Svetlana non ha che un pensiero: ottenere di recarsi in India per disperdere le ceneri del marito nel Gange. Durante il soggiorno in India, che assai faticosamente riesce ad ottenere, ella decide di non tornare più in Patria, e quando l'ambasciatore sovietico le consegna in anticipo il passaporto, la sera stessa si fa condurre all'ambasciata americana. Il resto è noto, ed il libro lo ricorda, passo passo, e non si tratta solo di un racconto di fatti accaduti, ma di una valutazione di questi fatti, di considerazioni amare, umanissime, dolenti.

Svetlana Stalin non si può considerare una scrittrice nel vero senso della parola, ma bisogna riconoscerle una intuizione ed un mestiere che appaiono del tutto innati, non di maniera. Il libro è, come si annotava prima, un impressionante documentario umano, un brano angoscioso, l'analisi di un periodo storico che prende una quarantina d'anni. E' soprattutto una espressione di umanità; è il voler sfuggire una vita di orrore, un mondo di vittime, tra cui l'autrice con pietà mette, alla fine, anche il padre: « Egli era la vittima di se stesso, di quel terribile bisogno di dominare che segna fin dalla nascita i tiranni. Questo bisogno lo bruciava dentro e sospingeva la sua vita in un vicolo cieco, durante il cui percorso egli distrusse ogni cosa viva intorno a sè. Questa fu la sua condanna ».

« Soltanto un anno » è un libro che fa meditare.

I

Dio esiste, io l'ho incontrato. *André Frossard.* — Società Editrice Internazionale, Roma, 1969, pagg. 151, L. 1200.

Il giornalista francese André Frossard ha venduto di questo libro ben duecentomila copie in pochi mesi, trasformando così la storia della sua conversione in un *best - seller.* Egli è un notissimo collaboratore del « Figaro », e benchè sostenga che è « oggi non più di moda parlare di conversioni », afferma che « si tratta del resoconto di un avvenimento fortuito, qualcosa come il verbale di un incidente ». Il fatto, ossia come l'autore incontrò Dio « per combinazione » è narrato alla fine del volume, ed il pregio maggiore è che non se ne parla in tono apologetico, ma piuttosto in termini umani, offrendo al lettore uno scorcio di vita e di costume.

André Frossard apparteneva ad una famiglia di origine ebraica, ma con antenati cattolici e protestanti; ed inoltre, un nonno socialista alquanto miscredente, era solito dire: « prega di meno e non rubare più ». Il padre stesso di Frossard era stato dirigente del partito comunista e il figlio, benchè dotato di un certo senso musicale e pittorico, non concludeva gran che, per cui entrò giovanissimo nella cronaca di un quotidiano.

A questo punto, analizzato quindi l'ambiente familiare, e dopo essersi soffermato su di una situazione deludente sotto alcuni aspetti, Frossard fa il punto della situazione e del suo carattere: si trattava di

uno spirito ribelle alla disciplina scolastica, ma di una intelligenza vivissima, che cercava di esprimersi attraverso schemi più liberi, diversi. Il lavoro giornalistico, perciò, fu una efficace palestra per il giovane, che attraverso esso fu a contatto della vita e del senso dell'umano, e pur sprovveduto in materia di religione, andava alla ricerca di una realtà viva che lo appagasse. La « grazia » all'improvviso lo colpì, in modo semplice, ma folgorante. Egli entrò un giorno in una cappella del Quartiere latino per incontrarsi con un amico. Non si rese nemmeno conto di cosa vi fosse sull'Altare, ebbe solo la sensazione confusa di « Qualcosa » di fronte a cui alcune suore cantavano dolcemente. Udì allora, nel suo « io » segreto le parole « vita spirituale », quasi che esse fossero pronunciate « sottovoce, da persona che veda ciò che io non vedo ancora ». Fu quindi una folgorazione, piuttosto che una constatazione, ed il suo spirito ne fu pervaso fino alle più intime fibre, nella sua più essenziale naturalezza: un « incontro » di natura spirituale, piuttosto che cerebrale, quindi una sensazione struggente dell'esistenza di Dio.

Benchè siano trascorsi ormai trent'anni da quel giorno lontano, per Frossard è un rinnovarsi quotidiano di quell'umore improvviso, ed egli stesso afferma di non « essersi ancora abituato all'esistenza di Dio » tanto essa gli appare ancora come una realtà viva, folgorante,

Il libro si legge volentieri, si tratta di un documento umano, apprezzabile, e dell'analisi di un'anima, pur lontana da ogni retorica.

T.

La libertà di stampa in Italia dall'Editto Albertino alle norme vigenti. *Giorgio Lazzaro.* — Ed. Mursia, Milano, 1969, pagg. 255, L. 2000.

Non sarà male guardare a questo libro di Giorgio Lazzaro con interesse, non fosse altro che per arrivare a stabilire quanto travagliate siano state le vicende della stampa in Italia, e poter quindi trarre alcune considerazioni sulla situazione attuale. Oltretutto l'argomento è stimolante, e la dimostrazione di quanta curiosità susciti è dimostrata dalla costituzione in Torino di un Centro di studi sul giornalismo intitolato a Gino Pestelli. La Collana di studi che il Centro si propone, si apre appunto, oggi, con la pubblicazione del volume di Lazzaro. Si tratta di una accurata e rigorosa storia delle leggi che riguardano appunto la libertà di stampa, ambientate sullo sfondo politico delle varie epoche.

Fin dall'inizio, nel 1848, l'*iter* della libertà di stampa in Italia è stato tormentato quanto mai, e del resto l'art. 28 dello Statuto Albertino diceva: « La stampa sarà libera, ma una legge ne reprime gli abusi. Tuttavia le bibbie, i catechismi, i libri di preghiera non potranno essere stampati senza il preventivo consenso del Vescovo ». Quindi lo Statuto, benchè ispirato, non c'è dubbio, a chiare tendenze liberali, risentiva di una cautela che era del resto propria dell'epoca e dei suoi personaggi. In seguito, col Codice Zanardelli di trent'anni dopo, le leggi sulla libertà di stampa vengono ad essere sostanzialmente modificate e semplificate legalmente parlando, pur mantenendo inalterato il concetto di salvaguardare al massimo determinati istituti e principi etici del momento.

Lazzaro esamina attentamente la situazione che venne a crearsi con l'interpretazione delle suddette leggi. Da una parte, infatti, le continue pressioni politiche e governative soffocavano la stampa, e dall'altro lato la Magistratura tendeva a porsi su posizioni più diffidenti e conservatrici. Questa analisi costituisce senza dubbio l'interesse prioritario dell'argomento, giacchè non tanto le leggi contano, quanto la loro applicazione. E' anche evidente che, con queste premesse, non ci fosse da aspettarsi un gran che di positivo, e che sia i decreti di Pelloux, sia la reazione della fine dell'800, abbiano voluto, soprattutto, esprimere l'esasperazione di lotte maturate in vari anni di scarsa libertà. Invece, con la legge del 1906, si ha un notevole passo in avanti, pur non eliminandosi determinati compromessi inevitabili, data la società del tempo. Col decreto - legge del 1923 inizia, col fascismo, il periodo nero, che affonda le radici nella precedente eccessiva « moderazione » di cui si è detto, e a nulla servirà la nobile protesta di Francesco Ruffini. D'altra parte, per tradizione, fino alla nostra odierna Costituzione, la libertà di stampa ha risentito assai poco dell'impronta liberale, e secondo il nostro autore, al di là delle apparenze odierne di grande assoluta liberalità, la stampa ha ancora molta strada da percorrere.

A parte le conclusioni cui giunge Giorgio Lazzaro, il libro, pur con qualche incongruenza, è interessante, e l'analisi è svolta con cura e rigorosità, e serve a completare il panorama storico nel quale siamo soliti inquadrare gli avvenimenti che vanno dalla metà dell'Ottocento al secondo dopoguerra.

T.

Psicosociologia dei gruppi. *Pierre Badin.* — Ed. A. Armando, Roma, 1969, pagg. 157, L. 1500.

Nella collana « Problemi di sociologia », curata dal noto sociologo prof. Franco Ferrarotti, nel II semestre del 1969, è apparso il libro « Problemés de la vie en groupe. Perspectives psycho - sociologiques sur les groupes, le travaile, la maladie, le service social », edito a Parigi nel 1965 da Privat et Presses Universitaires de France, ed ora tradotto dall'originale a cura di Sergio Quinzio.

In che rapporto sta la psico - sociologia con le altre discipline che studiano l'attività umana? Non è forse arbitrario distinguere fra loro le diverse scienze dell'uomo? Come potrebbe la psicologia non tener conto di fattori sociali, e che cosa sarebbe un sociologo che volesse ignorare gli aspetti psicologici? Questa la problematica posta dall'autore che perviene alla risposta che c'è un modo di affrontare i problemi umani, legittimamente definito come psico - sociologico, caratterizzato dal fatto di essere una scienza di incontro, una disciplina sintetica che unisce quanto c'è di più sociale nella psicologia con quanto c'è di più psicologico nella sociologia, ed è senza alcun dubbio certo che questa « zona di frontiera » sta diventando uno dei problemi più importanti di ricerca del mondo d'oggi.

La psico - sociologia, portando la sua attenzione sul modo di inserimento dell'individuo nel contesto dei rapporti sociali, offre un terreno relativamente solido per l'utilizzazione di metodi obiettivi di ri-

cerca e di sperimentazione. Perviene inoltre a definire delle tecniche che interessano direttamente coloro che hanno responsabilità sociali.

Qual è dunque il campo d'applicazione della psico - sociologia?

Anzitutto il rapporto interpersonale e se è vero che il sociale propriamente detto ha inizio con la presenza di almeno tre persone, non può tuttavia negarsi che nel rapporto fra due individui, il sociale si manifesta attraverso le precedenti esperienze dei soggetti, come pure attraverso il complesso dei problemi che essi devono affrontare insieme. Nei rapporti di lavoro, il dialogo tra l'operaio e il dirigente non può essere distaccato dal più ampio contesto sociale al quale essi appartengono.

Vi è poi il campo di analisi dei piccoli gruppi, quelli cioè i cui membri hanno la possibilità di accorgersi gli uni degli altri e di stabilire tra loro relazioni psicologiche dirette di una certa stabilità; gruppi primari come la famiglia, il reparto di lavoro, il gruppo di discussione, ecc.

Un piccolo gruppo non è un organismo isolato, chiuso in se stesso ed è evidente che per studiarlo è indispensabile prendere in esame le organizzazioni e le comunità più estese nelle quali si inserisce. Ciò che si verifica in un gruppo di lavoro non può essere spiegato soltanto con il dinamismo immediato delle relazioni interpersonali. Infine la psico - sociologia deve considerare i grandi raggruppamenti che costituiscono la società nel suo insieme (come ad esempio le classi sociali) e i fenomeni relativi all'opinione pubblica, alla comunicazione e al comportamento di massa.

Dopo aver individuato le funzioni della psico - sociologia l'autore riferisce delle esperienze condotte circa trent'anni fa alla *Western Electric Company*: il *test - room* e gli esperimenti di controllo dall'aprile 1927 al febbraio 1933; il *Bank wiring observation room* dal novembre 1931 al maggio 1932. La psico - sociologia in particolare quella industriale tende ad analizzare in profondità il contenuto dell'organizzazione spontanea e le sue relazioni con le strutture formali, senza trascurare ciò che si verifica sul piano individuale. Essa si avvale, in particolare, di due strumenti: il primo, la sociometria, creata dal Moreno, che si occupa dei legami di attrazione e di repulsione che si stabiliscono fra gli individui e delle funzioni effettivamente svolte dagli individui nelle diverse situazioni sociali. Il secondo strumento, la dinamica dei gruppi, fondata da Lewin, considera il gruppo come una totalità dinamica. Le relazioni umane sono concepite come una specie di massa energetica. Vi è una interdipendenza di forze che legano gli individui fra loro, gli individui ai gruppi e i gruppi tra loro. Queste forze si esercitano nell'ambito di un « campo » e realizzano un equilibrio in movimento di cui l'analisi spiega il determinarsi degli atteggiamenti collettivi.

Sociometria e dinamica dei gruppi non esauriscono la psico - sociologia, ma costituiscono solo strumenti da integrare in una ricerca più estesa che, utilizzando i metodi tra le strutture formali, il « non formale » e di individui, conserva una apertura verso i fenomeni sociali più generali.

Alcuni dei problemi concreti affrontati da questa specifica partizione della conoscenza sono: la valutazione dei ruoli (formali e non formali da parte degli individui), la suddivisione delle responsabilità; le motivazioni dell'uomo che lavora, le regole caratteristiche dei gruppi di lavoro e delle varie categorie sociali; le implicazioni psico - sociali dei rapporti gerarchici e

dei rapporti funzionali; le comunicazioni (informazioni) nell'ambito dell'impresa; le resistenze psicologiche ai cambiamenti (per esempio, al cambiamento del posto di lavoro); le modalità dell'azione di comando; i procedimenti direzionali e la ripartizione del potere di decisione.

Questa sintetica introduzione alla lettura del libro può ben dare l'idea dell'importanza che la materia trattata ha per i quadri dirigenziali delle istituzioni pubbliche e private. André Gavet, in un suo pregevole libro ha definito l'arte del comando: « l'arte professionale dell'ufficiale poichè l'ufficiale è colui che fa professione del comando. Se non sa comandare egli non è che un simulacro d'ufficiale. L'inettitudine al comando è per l'ufficiale un vizio redibitorio assoluto, esclusivo tassativamente dalla funzione, perchè il comando è, appunto, la funzione caratteristica dell'ufficiale ». Per ben comandare è necessario però che vi sia una grande abitudine alla vita intellettuale ed una equilibrata capacità a trasferire dal campo intellettivo a quello pratico i principi teorici.

L'opera in esame, che risulta articolata su una introduzione (alla psico - sociologia) e su quattro parti: 1) psico - sociologia industriale, 2) sociometria e dinamica dei gruppi, 3) la malattia e l'ospedale, 4) i problemi del servizio sociale, ben risponde, particolarmente nelle prime due parti, alla richiesta di una adeguata informazione su tutti quegli studi e quelle esperienze psico - sociologiche che riguardano la vita associata.

F. Scala

La strategia del Pentagono (The Essence of Security). *Robert S. McNamara.* Traduz. di Carlo E. Gallotti. — Ed. Rizzoli, Milano, 1969, pagg. 187, L. 1400.

Già in un'altra occasione (*Rivista Militare,* n. 2, 1969, pag. 238) abbiamo avuto modo di presentare un volume il cui titolo evocava l'appellativo che correntemente viene dato al Ministero della Difesa degli Stati Uniti d'America, dalla pianta dell'edificio in cui ha sede. Si trattava de « Il Pentagono » di Clark R. Mollenhoff, uno dei nomi più prestigiosi del giornalismo americano, che prendeva in esame con molto impegno l'operato e gli inevitabili, umani errori di varie amministrazioni.

Con « La strategia del Pentagono », edito da Rizzoli, viene ora presentato al pubblico il punto di vista di chi, più di ogni altro, ha conosciuto dall'interno i problemi del Segretariato della Difesa. Autore del volume è, infatti, Robert S. McNamara che, per ben sette anni, durante le presidenze di John Kennedy e di Lindon Johnson, ha retto tale dicastero dimostrando, spesso in momenti difficili, un'eccezionale capacità organizzativa. E' inoltre nota la sua competenza in materia amministrativa dimostrata come professore universitario ad Harvard come dirigente industriale e, attualmente, in qualità di presidente della Banca Mondiale.

Nei sette anni dal 1961 al 1968 l'A. ha acquisito una particolare esperienza sui concetti generali della difesa. Esperienza che, molto spesso ha superato, senza tralasciarli, i diversi aspetti contingenti che come Segretario di Stato egli ha dovuto

affrontare. Dopo aver diretto un'organizzazione con quattro milioni di dipendenti, il cui bilancio rappresenta la decima parte del prodotto nazionale lordo e la metà del bilancio governativo, McNamara ha voluto, dunque, esporre i principi guida che lo hanno animato e, soprattutto, la sua opinione sugli orientamenti futuri, frutto di lunghe e accorte meditazioni.

Il titolo originale « The essence of security » (L'essenza della sicurezza) esprime assai bene questi concetti. L'A. imposta la sua ricerca con un esame dell'attuale panorama internazionale. Le prospettive offerte da tale panorama hanno diverse tonalità. Molte circostanze, infatti, rendono indispensabile l'esistenza di una grande forza militare. Il progresso tecnologico, ad esempio, ha fornito in tempi recenti armi il cui potere distruttivo è così colossale da costringere sia gli Stati Uniti sia altri Paesi al mantenimento di un grande arsenale nucleare. Esistono, ancora, contrasti di interessi internazionali che accentuano il clima di tensione e diffidenza mondiale. Numerosissimi avvenimenti, anche locali, possono avere conseguenze a catena e provocare più vasti conflitti, specialmente quando vi è coinvolta una grande potenza. Tutti questi fattori dunque spingono ad un sempre più grande e più perfezionato armamento che assicuri una efficace azione difensiva. La questione, abbastanza recente, degli ABM, i missili anti - missili, lo testimonia validamente.

Ma, nella sua lunga e proficua esperienza di Segretario di Stato della Difesa, l'A. ha constatato che altri mezzi, oltre gli armamenti, hanno una notevole utilità per fini difensivi e i sistemi di prevenzione della guerra, che McNamara espone, non rappresentano un discorso utopistico. Statistiche dei rapporti tra episodi di violenza e zone sottosviluppate e la certezza, incontestabile, che ormai quasi nessun problema riguarda un solo Stato sostengono le sue tesi. E, del resto, già da qualche tempo, tali tesi hanno un riscontro pratico negli aiuti economici ai Paesi in via di sviluppo. Eliminare, per quanto possibile, eventuali focolai di malcontento e di guerra rappresenta, in fondo, un sistema che può rivelarsi molto utile.

L'attualità dell'argomento, la chiarezza del testo, l'obiettività ed il realismo dell'A., fanno, dunque, di « La strategia del Pentagono » un'opera pregevole e consigliabile a tutti.

T. L. Fazzolari

La scienza del cervello. *Paul Chauchard.* — Ed. Bompiani, Milano, 1968, pagg. 246, L. 1600.

Oggi è comune la convinzione di vivere in un periodo storico di rapidi ed eccezionali mutamenti e ciò porta al formarsi di nuove spinte culturali, nel tentativo di spiegare razionalmente la varietà dei fatti e delle cose.

Sugli orizzonti della cultura è apparso quindi la necessità attuale di comprendere i fenomeni connessi ad una neuro - psicologia del comportamento e del pensiero, ad una neurosociologia delle relazioni umane (stato normale) e ad una patologia delle condotte sociali. Il cervello umano rappresenta la più complessa organizzazione materiale esistente; gli emisferi cerebrali sono punto di incontro di innume-

revoli stimolazioni di intensità e di qualità differenti, trasmesse sia dall'esterno che dall'interno dell'organismo attraverso miliardi di canali nervosi e diverse correnti di elementi umorali.

Il perfezionamento dell'anestesia locale ha consentito di esplorare le parti più profonde della massa cerebrale, somministrando stimolazioni e studiandone le reazioni.

Le due prime parti del libro descrivono i progressi realizzati in questi studi, illustrando le conoscenze attuali sui molteplici aspetti dell'organizzazione e del funzionamento dei centri nervosi. La terza parte esamina i rapporti tra neurologia e psicologia, cibernetica e psichiatria. La quarta affronta problemi di ordine morale, in una ricerca comune tentata, per vie diverse, da Teilhard de Chardin, da Julian Huxlej, da Rostand e da Rémy Colin, al quale l'autore dedica il libro.

Chauchard, con questa sua opera, aiuta a conquistare nuove conoscenze, a entrare in una nuova dimensione, ad inserirsi attivamente nei rapporti sociali di questa nostra epoca, caratterizzata dalla tendenza di considerare « umano » solo ciò che è appreso ed è sotto controllo.

Il cervello è un organo del corpo ma non è un organo qualsiasi; esso è il principio responsabile dell'unità individuale che ne assicura il comportamento, la vita di relazione e la sopravvivenza in quanto individuo e in quanto specie.

I due livelli di vita, vegetale ed animale, sono differenziati soprattutto dal sistema nervoso. Fra l'ameba e l'uomo, tutta la serie animale ci mostra un perfezionamento del sistema nervoso, che, assente nell'ameba, privo di cervello negli invertebrati inferiori, acquista un cervello e diventa sempre più complesso negli invertebrati superiori e nei vertebrati.

Un induttivo rapporto esiste tra superiorità intellettuale dell'uomo e maggiore complessità del suo cervello. L'uomo è soggetto a numerosi determinismi, ed è libero nella misura in cui può dominarli; la differenza fra cervello normale e cervello malato, alienato, è proprio questa possibilità di non essere schiavi di determinismi incoercibili. In ciò sta anche la differenza fra uomo ed animale.

Nel 1933 ha avuto inizio lo studio sistematico del cervello, grazie agli sforzi congiunti del neurofisiologo americano Fulton che studiava gli effetti delle stimolazioni e delle lesioni cerebrali, e dello psicologo Jacobsen, che ne analizzava le conseguenze sul comportamento dello scimpanzè. Le loro osservazioni, comunicate nel 1935 al Congresso internazionale di neurologia, attirarono l'attenzione dello psichiatra portoghese Egas Moniz, che le applicò all'uomo (lobotomia).

Le ricerche moderne hanno confermato i metodi e i risultati di Pavlov: però, anzichè di conoscere indirettamente dall'esterno quello che avviene nel cervello durante il condizionamento, si possono oggi analizzare con precisione all'interno i meccanismi cerebrali. Nel 1954, artefice il neurofisiologo Gastant, le tecniche dei riflessi condizionati e dell'elettrofisiologia sono state fuse. Il neurofisiologo moderno seguendo le orme di Pavlov e di Fulton, approfitta dell'insensibilità che è possibile ottenere e utilizzando sottilissimi elettrodi, impiantati nelle diverse regioni del cervello, lavora su soggetti svegli e normali. E' così possibile precisare sempre più i meccanismi cerebrali dell'attività psichica, considerata obiettivamente nel comportamento, il che viene a costituire l'oggetto stesso degli studi della psicologia moderna.

L'utilizzazione umanistica delle prospet-

tive neurologiche, la biofisica e la fisiologia del cervello, l'attività riflessa, i rapporti tra cibernetica e cervello, sono particolarmente approfonditi. E' possibile così pervenire a una riflessione ponderata, ad una esperienza degna della più ampia considerazione, avviarsi a conoscere le possibilità del nostro cervello, al fine di attuare una pedagogia cerebrale (cerebrologia) indispensabile alla elaborazione di un umanesimo completo.

F. Scala

La linea del fuoco. *Fred Majdalany, Elleston Trevor, Karludvig Opitz, Charles Mac Donald.* — Ed. A. Mondadori, Milano, 1969, collezione « Omnibus », pagg. 373, L. 3500.

Il volume « La linea del fuoco » contiene in realtà quattro romanzi di guerra, quattro avventure, meglio, i cui titoli sono: « La pattuglia », « Squadriglia aerea », « La naja » e « Comandante di compagnia ». Si tratta di racconti ispirati all'ultimo conflitto ma essenzialmente efficaci, giacchè non ne vengono colti i momenti importanti, ma gli episodi minori, e forse proprio per questo vivi ed umani.

Sono ricordi dal vero, ovviamente, e questo è il pregio essenziale dei racconti, giacchè le esperienze degli autori si basano « sulla loro tremenda reazione quotidiana » di guerra, di disagi, di angoscia, di speranza. Majdalany e Trevor sono inglesi, Opitz è tedesco, americano Mac Donald; di conseguenza i teatri delle loro avventure sono piuttosto vari ed estesi, difatti vanno dalla Francia al Nord Africa, dall'Inghilterra alla Germania, con risultati di un interesse veramente notevole, anche se la loro narrazione si basa sull'appassionata partecipazione individuale: è soprattutto un incontro fra l'apparenza che impegna in un certo modo il carattere di un uomo, quando combatte, e il suo vero volto segreto forse immiserito da varie vicende esterne a lui che si susseguono giorno per giorno, ma non per questo meno umano e credibile.

Le avventure si potrebbero condensare in quelle frasi stereotipate ma autentiche dei bollettini militari del conflitto: « scontri aerei », « attività di pattuglie », e così via. Si è mai pensato che dietro quelle parole che certo non narravano importanti episodi di valore, ci fosse tuttavia un qualcosa di « vero » anche se rientrante in una specie di « ordinaria amministrazione » di guerra? La realtà di tutti i giorni la ritroviamo qui, in queste pagine, dove tutto quel che accade « dentro » ed « intorno » al soldato è analizzato con cura, con lucidità, minuziosamente: momenti di violenza, di aggressività, di paura e di angoscia si alternano come sprazzi di luce ed ombre con un risultato emozionante talvolta, ma sempre di grande interesse umano.

Il romanzo - racconto più crudo e violento è « la naja »; al di là di ogni facile retorica, anzi ogni componente eroica viene ad essere del tutto demolita, ma alcuni aspetti della guerra sono mostrati nella loro crudele essenzialità. « Comandante di compagnia » è il più efficace sotto ogni punto di vista: la forma è più immediata, infatti si tratta quasi di un diario che esclude quindi ogni fantasia, ed offre spunti di riflessione veramente notevoli: una presa di contatto che non manca di esercitare sul lettore un fascino immediato.

Gli altri due: « Squadriglia aerea » e « La pattuglia », narrano episodi trasferiti su personaggi, oggettivamente, rivissuti dal di fuori, forse più pregevoli dal punto di vista letterario, interpretati in chiave psicologica.

Comunque un pregio è comune ai quattro autori: tutti hanno scritto con passione, prescindendo da considerazioni di successo commerciale, senza polemiche o retorica di parte. Ecco perchè il risultato è apprezzabile, scarno, rigoroso.

T.

Il procedimento protocollare internazionale. Voll. I e II. *Adolfo Maresca.* — Ed. Giuffrè, Milano, 1969, pagg. XXX-1311, L. 12600 i due tomi.

L'A., Ministro plenipotenziario di 1ª classe e Capo del Contenzioso diplomatico presso il Ministero degli affari esteri, nonchè professore di diritto diplomatico, ha aggiunto alla sua autorevole produzione giuridica questa sua nuova opera in due volumi che viene a colmare una lacuna nel nostro diritto: quella, cioè, rappresentata dalla scarsa attenzione sinora dimostrata dalla dottrina al cerimoniale diplomatico, inteso inesattamente quasi come un aspetto marginale della normativa sulle relazioni internazionali. Invece il cerimoniale è un aspetto ed un momento, come ben definisce l'A., di un più vasto ed assiduo fenomeno giuridico internazionale, quello, cioè, della forma delle relazioni internazionali che dà origine, nelle norme che la regolano, al c.d. procedimento protocollare internazionale, quale risultante di una lunga evoluzione storica e come fenomeno veramente complesso rientrante naturalmente nel campo del diritto diplomatico, scienza normativa degli organi delle relazioni internazionali e delle procedure connesse.

Il primo volume tratta della teoria generale e dell'analisi tecnico-diplomatica, iniziando con una opportuna introduzione, in otto capitoli, allo studio del procedimento internazionale. Questa parte introduttiva è fondamentale, perchè prepara il lettore allo sviluppo graduale della sua attenzione ai successivi argomenti delle altre parti: la seconda, ad esempio, tratta del profilo storico del procedimento protocollare internazionale, mentre la terza presenta gli organi delle relazioni internazionali partecipi del procedimento protocollare nei loro principali aspetti giuridici e nel loro organamento.

Una parte importante anche dal punto di vista militare e che si segnala all'attenzione degli ufficiali e degli studiosi, è la quarta, ove vengono analizzate le componenti del procedimento protocollare internazionale, fra cui quella propriamente militare (cap. XXIV). Di particolare interesse, sempre dal punto di vista strettamente militare, anche il cap. XXV sul cerimoniale navale, quello sulla componente culturale e quello sui personaggi del procedimento protocollare, la cui attività non può non essere conosciuta dagli Ufficiali facenti parte degli alti Comandi e dei Comandi NATO.

Ma le restanti parti, quelle riguardanti i momenti tipici del procedimento protocollare internazionale (adempimenti, manifestazioni, cerimonie, visite, conviti, ricevimenti), quella sui valori giuridico-diplomatici del procedimento (denominazione

ufficiale, bandiera nazionale, stemma dello Stato, festa nazionale, inno nazionale, onorificenze) e infine quella sugli atti del procedimento, fra cui i documenti in genere, le lettere, le note, i documenti bilaterali o plurilaterali, i documenti interni, i libri diplomatici e i documenti degli Enti internazionali, sono di una indispensabile utilità e di una preziosa impostazione storico-giuridica anche nel campo della prassi.

Il secondo volume tratta delle procedure diplomatiche ed extradiplomatiche che sono destinate a regolare le relazioni internazionali in una grande varietà di momenti e di aspetti, nel quadro del principio generale di equilibrio e di armonia. E pertanto, tali procedure vengono suddivise in due grandi categorie: le prime (diplomatiche) che si riferiscono alla normalità delle relazioni internazionali sul piano dei rapporti bilaterali e plurilaterali, le altre, quelle extradiplomatiche, sono connesse con i turbamenti di diversa entità che possono sopravvenire nelle relazioni stesse e che comportano l'intervento di organi e di metodi non soltanto diplomatici.

La prima parte del volume tratta, infatti, in nove capitoli, del procedimento protocollare nella normalità delle relazioni internazionali; la seconda, in cui appare l'esperienza e il grado giuridico dell'A. che ha partecipato, come rappresentante italiano, a diverse conferenze internazionali, non ultime quelle di Vienna sulle Relazioni diplomatiche e su quelle consolari che hanno dato luogo alle Convenzioni del 18 aprile 1961 e del 24 aprile 1963, tratta del procedimento protocollare nella diplomazia congressuale.

Di particolare importanza, dati i momenti di incertezza internazionale nelle relazioni di pace in alcune parti del mondo, i capitoli sul procedimento protocollare per la soluzione pacifica delle controversie e infine l'ultima parte sul procedimento protocollare nella guerra e per la pace. Da notare, come rileva l'A., che il procedimento protocollare deve assolvere il suo grande compito inesauribile di sistema regolatore della forma delle relazioni internazionali per il consolidamento della pace, per la cooperazione fra gli Stati, per la risoluzione dei contrasti di interessi e delle crisi che possono minacciare la pace.

I due volumi, strettamente connessi l'uno all'altro, costituiscono uno studio organico e sistematico delle norme che regolano la forma delle relazioni internazionali in ogni loro momento e aspetto e che disciplinano quindi le procedure, assai varie, attraverso le quali le relazioni stesse si istituiscono e si svolgono.

A. Celentano

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

FASCICOLO N. 1 - GENNAIO 1970

La risposta flessibile. *Contrammiraglio Luigi Cacioppo.*

Prendendo lo spunto da una citazione del Ministro della Difesa, l'A. pone in luce i fattori dai quali trae origine la strategia della risposta flessibile per giungere ad alcune considerazioni che da tale strategia derivano.

Quale è stata l'evoluzione di pensiero che ha condotto a questa nuova strategia?

Per individuarla, occorre rifarsi al periodo dell'immediato dopoguerra, quando la sopravvivenza dell'Occidente era legata alla supremazia nucleare americana sì da indurre tutte le potenze occidentali al disarmo quasi totale delle armi convenzionali. Successivamente, le prime esplosioni nucleari sovietiche determinavano nuove soluzioni strategiche (lo scudo e la spada) tendenti a rivalutare le armi convenzionali, sia pure sostenute da forze di dissuasione nucleari di fornitura americana. Giunti allo stallo nucleare, derivante dalla invulnerabilità delle contrapposte forze di dissuasione nucleare, e constatata la improbabilità di un conflitto generale con impiego incondizionato delle armi nucleari, il potenziamento del settore convenzionale degli armamenti (compresa la contro-guerriglia e la contro-sovversione) subiva un ulteriore incremento. Nel frattempo, la tecnica produceva armi nucleari di piccola potenza (proietti di artiglieria, bombe antisom, mine, ecc.), idonee per l'impiego tattico e questo sviluppo poneva in piena evidenza il pericolo della spiralizzazione (o escalation) per cui una guerra iniziatasi convenzionalmente poteva, poi, a piccoli passi, giungere alla temuta guerra incondizionata. Con la comparsa delle armi nucleari tattiche, fu nuovamente posto sul tappeto e lungamente discusso il problema della utilità delle armi convenzionali e l'argomento che diede nuovamente ragione ai sostenitori di queste ultime fu proprio il pericolo della spiralizzazione, insito nell'impiego delle armi nucleari tattiche. Tale pericolo fu anche il motivo determinante della strategia della risposta flessibile (o, meglio ancora, graduata). Oggi, infatti, tra le forme di lotta più estreme, dalla nucleare incondizionata al sovversivismo, si è creata una vasta gamma di stadi (comprendente la guerriglia, l'impiego di armi nucleari tattiche, ecc.) che occorre essere in grado di fronteggiare. La risposta dell'aggredito, in sostanza, deve essere dello stesso tipo dell'offesa dell'aggressore: occhio per occhio, dente per dente.

Quali le considerazioni?

L'aggressore, dati i fattori di scelta e di sorpresa di cui gode, risulta, ancora una volta e ancora di più, avvantaggiato. L'aggredito, dovendo mantenersi costantemente in grado di reagire adeguatamente in qualunque tipo di lotta scelto dall'aggressore, deve affrontare oneri finanziari superiori a quelli dell'aggressore. Ed è questo secondo punto che, a giudizio dell'A., dovrebbe condizionare tutta la politica militare in seno ad una alleanza: essendo enorme il carico finanziario che deriva dalla strategia della risposta flessibile, è necessario, in una alleanza che adotti tale strategia, addivenire ad una leale suddivisione dei compiti difensivi che, unita alla standardizzazione dei mezzi, può alleviare la spesa totale ed esaltare i vantaggi della appartenenza all'alleanza.

La forza armata più silenziosa. *Rear Admiral Malcom W. Cagle, U.S. Navy.* L'articolo riporta, in traduzione italiana, quello apparso sul fascicolo di agosto 1969 degli U.S.N.I. Proceedings.

In un'epoca di comunicazioni di massa, le più veloci, invadenti e massicce della storia, la Marina USA sembra aver perduto la propria voce. Solo nei quadrati Ufficiali, voci preoccupate parlano dell'impiego improprio o addirittura del mancato impiego del potere marittimo USA, del crescente potere marittimo sovietico, della declinante potenza della Marina USA a causa del regresso nel campo oceanografico, nel commercio marittimo, nella pesca, nelle costruzioni navali e nel potere aero-navale tattico, spaziale e nucleare. Voci concitate lanciano l'accusa che le decisioni sulle operazioni tattiche vengono prese da civili non qualificati, che la scelta di armi, di sistemi d'arma e dei relativi concetti di impiego non sono più dominio di Ufficiali di Marina. Ma queste voci rimangono chiuse nell'ambiente e sono, quindi, improduttive perchè il pubblico, la stampa ed il Congresso non le sentono e non possono unirsi ad esse.

Nel 1949 la Marina USA era in grado di controllare effettivamente tutti i mari e le opinioni dei suoi Capi erano ascoltate e rispettate. Era l'unica Marina dotata di armi atomiche, di missili a lunga gittata, di sistemi elettronici avanzati, di aerei a reazione, di grandi navi portaerei, di un forte potenziale anfibio. Oggi, invece, la Marina sovietica è in fase di espansione e quella USA in fase di declino; la minaccia subacquea sovietica è in aumento mentre la capacità antisom USA diminuisce; nuove navi con nuove attrezzature entrano a far parte della Marina sovietica mentre il ritmo delle costruzioni navali USA è completamente stabilizzato; la flotta mercantile e da pesca sovietiche aumentano mentre quelle USA sono in fase di stanca assoluta; i sovietici negoziano per ottenere basi a Cuba, in Algeria, India, Egitto mentre la Marina USA viene sollecitata ad evacuare le basi in Spagna e in Giappone.

Eppure il potere marittimo USA, nel '54, ha prevenuto l'occupazione cinese di Taiwan e dell'isola dei Pescatori ed ha consentito l'evacuazione delle isole Tachens e di Haiphong nonchè la liberazione di Quemoy e di Matsu; nel '57 ha impedito un movimento insurrezionale di sinistra in Giordania; nel '60 ha spento una minaccia comunista nel Nicaragua e nel Guatemala; nel '62 ha messo in qua-

rantena Cuba ed ha respinto gli attacchi comunisti nel Laos. E molto di più avrebbe potuto e dovuto fare per sostenere la causa del mondo libero.

Come mai si è avuto tutto questo?

Il motivo va ricercato nel fatto che, da parecchi anni, il crescente dominio dei civili nel Dipartimento della Difesa ha lentamente soffocato la voce dei militari fino a ridurla ad un bisbiglio. Assumendo il controllo dei programmi, delle decisioni e dei mezzi finanziari, i civili del Pentagono hanno controllato oltre ogni limite il meccanismo della Difesa; hanno posto limiti alla libertà di parola dei militari sia all'esterno, sia all'interno; hanno impedito una vera partecipazione dei militari alla risoluzione dei problemi; hanno sottilmente iniettato nelle Forze Armate il veleno del conformismo e creato il clima del silenzio.

La situazione che si è determinata si addice ai sottomessi, ai docili, ai sempre silenziosi ma, purtroppo, tali persone non saranno mai uomini di azione vigorosi, dinamici, volitivi, capaci di vincere le battaglie e le guerre. E' avvenuta, in pratica, la contrazione di quella « zona intermedia », compresa tra la lealtà da un lato e l'obbedienza supina dall'altro, fino a divenire una esigua striscia: oggi questa zona, in cui poteva collocarsi la persona leale pur mantenendo una libertà di espressione e di coscienza, sta scomparendo e la distanza fra la persona leale e quella sempre consenziente ed acquiescente diviene sempre più esigua. In questa situazione, ogni possibilità di onesta discussione va scomparendo, i militari sono costretti a professare lealtà a programmi, decisioni, linee di azione militare — determinati da civili — che essi non condividono e, per i quali, le loro opinioni non sono mai richieste. Se non vogliono farlo, non resta loro che lasciare il servizio.

Da questa situazione occorre risollevarsi. Il Paese ha bisogno di una Marina più moderna di quella che oggi ha, per fare un uso appropriato di quel potere marittimo che nè a Cuba, nè in Corea, nè in Vietnam è stato pienamente sfruttato. La « zona intermedia » va ripristinata; lo Stato Maggiore dei civili va smantellato; i Capi militari debbono avere libero accesso, anche di propria iniziativa, ai membri del Congresso, ai comitati ed al Presidente; ogni Comandante di nave, di squadriglia, di base navale deve mantenere continui contatti con il Paese per illustrare le possibilità e le necessità del potere marittimo; ogni ufficiale superiore deve conoscere il proprio rappresentante al Congresso ed al Senato e tutti gli ufficiali che si presentano ai comitati del Congresso debbono manifestare le proprie idee per intero e con chiarezza. E' giunto il momento di riconquistare per gli USA il primo posto sul mare.

Cannoni navali alla fronte terrestre (1915 - 1917). *Amm. di Squadra (c.a.) Giuseppe Fioravanzo.*

Il 7 luglio 1915 un sommergibile tedesco mandò a fondo, a sud di Chioggia, l'incrociatore « Amalfi » appartenente alla Divisione Navale dislocata a Venezia. I superstiti dell'equipaggio, ripartiti su due compagnie, furono avviati, con pezzi da sbarco da 76/17, sul Carso, nelle file della 3ª Armata, per « vendicare la memoria » della loro nave e delle vittime. Essi furono così i precursori di quel raggruppamento

di artiglierie navali che combattè per tutta la guerra — prima sul Basso Isonzo e poi sul Basso Piave — organicamente inserito nel VII C.A., costituente l'ala destra della 3ª Armata. L'articolo rievoca l'attività del raggruppamento dalla sua costituzione fino a Caporetto, perchè, poi, con la costituzione della Brigata Marina, il raggruppamento perdette la sua autonomia organica entrando a far parte della Brigata con il reggimento « San Marco » di nuova costituzione.

Una indagine sociologica sugli allievi dell'Accademia Navale. *Dott. Gian Carlo Fortunato.*

L'indagine si è basata sulla origine sociale (indicata dalla professione del padre e dal titolo di studio) e sulla provenienza regionale degli ammessi alla Accademia Navale dal 1957 al 1968. L'indagine, oltre ad evidenziare i mutamenti di atteggiamento dei giovani verso la carriera di ufficiale di Marina, fornisce anche precise indicazioni, risalendo negli anni, sulla composizione di certi strati dei quadri di comando e sulla prevedibile futura evoluzione. E, inoltre, influisce sull'attività informativa per il reclutamento degli ufficiali di carriera poichè rende note le trasformazioni che si stanno attuando in quel corpo sociale a sé, costituito dagli ufficiali di Marina: trasformazioni sempre più rilevanti a mano a mano che, al vertice della gerarchia, la generazione post-bellica si sostituisce a quella formatasi prima e durante il conflitto, con implicazioni sostanziali attribuibili, da un lato, all'assenza del retaggio di amarezze e di turbamenti e, dall'altro, alla diversa mentalità acquisita, nel clima generale, durante l'ultimo quarto di secolo.

Giunto al termine dell'articolo, l'autore fornisce alcune note esemplificative di quello che deve essere uno studio a carattere sociologico, più vasto, condotto in équipe, privo di preconcetti e di retorica, tendente a realizzare una esatta conoscenza della problematica degli ufficiali di Marina da parte della pubblica opinione ed una solida base conoscitiva che delinei le prospettive del militare di carriera in una società che si evolve e si trasforma.

G. G.

RIVISTA AERONAUTICA

FASCICOLO N. 1 - GENNAIO 1970

Armonizzazione dello strumento militare. Da una conferenza tenuta, nel giugno 1969, dal *Gen. S.A. Duilio S. Fanali,* Capo di SM dell'A.M., al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

L'A. caratterizza, anzitutto, l'essenza di uno strumento militare.

Esso — uno dei mezzi che concorrono alla difesa nazionale — deve svolgere, oggi

più che mai, una funzione di deterrenza e, pertanto, la sua potenza e la sua efficienza debbono essere credibili perchè questa, appunto, è la prima condizione della deterrenza. Deve comprendere, inoltre, in un rapporto di integrazione e non di addizione, sia le forze di superficie, sia le forze aerospaziali. I vincoli cui esso soggiace sono due: la direttiva politica, che si traduce in una determinata disponibilità di risorse, e l'atteggiamento operativo che deve caratterizzare le forze militari: atteggiamento che, per l'Italia, è dichiaratamente difensivo. E, a questo proposito, occorre tener presente che uno strumento militare a carattere difensivo, come il nostro, costa assai di più di uno strumento militare a carattere offensivo perchè, al momento della reazione, esso potrebbe aver subito una decurtazione, anche del 50%, a causa delle iniziali offese nemiche, per cui è assolutamente necessario realizzarlo tenendo conto di tale probabile decurtazione.

L'A. entra, quindi, nel vivo dell'argomento: l'armonizzazione dello strumento militare.

Definiti la direttiva politica e l'atteggiamento operativo da assumere, deve avere inizio un dialogo tra l'autorità politica e l'autorità militare perchè, se le risorse economiche assegnate sono insufficienti per dare vita ad uno strumento militare in grado di assolvere i compiti previsti, la responsabilità non può essere addossata ai militari ma è, e rimane, una responsabilità puramente politica.

Quale metodo può essere seguito dall'autorità militare per definire la composizione dello strumento militare? Uno, a realizzazione immediata, potrebbe esser quello di individuare quali sono i compiti di ciascuna Forza Armata e, in relazione ad essi, stabilire quante unità e quanti sistemi d'arma occorrono all'Esercito, alla Marina e all'Aeronautica. Un metodo di questo genere, però, abortirebbe sul nascere perchè mancherebbe di una visione unitaria del problema, moltiplicherebbe le esigenze di ciascuna F.A. e richiederebbe una quantità di risorse certamente superiore a quella disponibile. Meglio procedere partendo dalla valutazione dell'entità e della priorità delle possibili offese nemiche. Queste sono comprese, oggi, in una ampia gamma di possibilità ma sembra chiaro che le offese aeree avranno sempre una loro peculiare priorità per l'intrinseco carattere di sorpresa e di immediatezza oltre che per il loro braccio di azione.

Partendo dalla valutazione delle possibili offese aeree avversarie — in quanto, prime nel tempo, capaci di infliggere un colpo, se non mortale, certamente durissimo alle nostre FF.AA. ed alla Nazione intera — si perviene alla conclusione che le necessità e le possibilità della difesa aerea debbono essere definite con priorità rispetto a quelle delle altre componenti dello strumento militare.

Definito il grado di priorità delle varie esigenze, l'armonizzazione dello strumento militare va realizzata sulla base dei principi della unificazione, nei limiti della funzionalità, della integrazione degli sforzi, del proporzionamento (sovrattutto qualitativo) di ciascuna componente ai compiti di pace e di guerra.

La pianificazione e la programmazione sono, infine, gli ultimi atti che debbono condurre alla creazione di uno strumento militare armonico, bene equilibrato, funzionale ed efficace, capace di potere deterrente, giustificativo dei sacrifici richiesti per la sua creazione.

L'« Apollo 12 » apre l'esplorazione della Luna. *Cap. Glauco Partel.*

L'articolo descrive le fasi dell'ultima impresa spaziale statunitense.

I primati stabiliti furono numerosi e possono essere così sintetizzati: la perfezione dell'allunaggio, effettuato a meno di 300 m dal punto prefissato (in prossimità dei resti della sonda « Surveyor »); il prelievo ed il trasporto a terra di circa 50 kg di materiale lunare (il doppio di quello portato a terra dall'« Apollo 11 »); la durata della permanenza degli astronauti sulla Luna; l'uso, per la prima volta, di una traiettoria « ibrida », e cioè senza ritorno garantito sulla Terra ma con il vantaggio di economizzare propellente; il recupero di parti della sonda « Surveyor », esposti per ben 31 mesi, sulla Luna, all'azione del Sole, dei micrometeoriti e dell'atmosfera lunare; la introduzione sulla Luna, per la prima volta, di una fonte di energia nucleare (la batteria nucleare lasciata dagli astronauti, sulla Luna, per l'alimentazione degli strumenti scientifici impiantati sul suolo lunare).

In margine alle operazioni aeronavali nel bacino del Mediterraneo. *Cap. di fregata Falco Accame.*

L'A. — ufficiale di Marina — precisa alcuni aspetti del problema aeronavale del Mediterraneo per contribuire al suo approfondimento ed alla sua soluzione dato che il concorso aereo alle operazioni navali (nelle forme di ricognizione, interdizione e appoggio diretto) è importantissimo e, a volte, insostituibile.

Alcuni dei sotto-problemi da affrontare e risolvere sono: l'individuazione delle condizioni sotto cui può presentarsi la necessità di un intervento aereo contro forze aeree e navali nemiche, tenendo conto che, nel Mediterraneo, l'esigenza può manifestarsi del tutto improvvisa; l'individuazione della possibilità (o meno) di utilizzare sul mare aerei destinati anche ad altri compiti e la determinazione dei tempi, eventualmente occorrenti, per passare da un impiego all'altro; l'individuazione delle condizioni sotto cui l'intervento aereo è da considerarsi efficace per tempestività, consistenza e durata; l'individuazione degli schieramenti delle forze aeree necessari in funzione delle probabili zone di operazioni; l'individuazione delle possibilità di un esauriente scambio di informazioni per la condotta e l'impiego efficiente e proficuo degli aerei, con caratteristiche di affidabilità, immediatezza, sicurezza e continuità nei collegamenti radio.

Questi aspetti del problema vanno esaminati — dice l'A. — tenendo conto sia delle possibilità attuali, sia di quelle future (prossime e lontane) ma l'esame non può esser fatto, per evidenti motivi di riservatezza, sulle pagine di una rivista. Ci si occuperà, pertanto, nell'articolo, di un altro argomento, ritenuto, anch'esso, essenziale per la realizzazione di un efficiente sistema integrato aeronavale e cioè della « interconnessione » tra organi della difesa aerea, a terra, e navi, in mare, sotto l'aspetto delle comunicazioni e di un sistema di comando e di controllo integrato per la difesa aerea.

La trattazione dell'argomento, pur non pervenendo ad una soluzione dettagliata,

caratterizza il problema dell'interconnessione, impostandolo sia sul piano informativo (che si riferisce alla diffusione, da parte della difesa aerea, ed allo scambio bilaterale, tra navi ed enti della difesa aerea, delle informazioni), sia sul piano operativo (che si riferisce all'impiego coordinato ed al controllo dei sistemi d'arma di cui sono dotate le forze della difesa aerea e le forze navali).

L'articolo dimostra come il problema di una efficace interconnessione sia un problema complesso, che verte intorno a sistemi integrati di apparecchiature, uomini, programmi, dottrine. Per affrontarlo, occorrerà un appropriato studio di sistemi da effettuarsi, da parte di esperti delle FF.AA., nei settori dei sistemi di comando e di controllo, delle operazioni aeronavali, della condotta e del controllo degli aerei, della logistica, delle comunicazioni e della programmazione.

L'Aviazione dell'Unione Sovietica. *Igino Coggi.* (1).

La dimostrazione di ciò che è in grado di fare l'aviazione militare russa si è avuta in occasione dell'occupazione della Cecoslovacchia. Si è detto che sono stati i carri armati sovietici ad infrangere i sogni di Dubcek ma, in realtà, sono stati gli aerei a contribuire in modo determinante al buon esito della operazione perchè, in una sola notte, stormi di grossi velivoli da trasporto scaricarono, con ritmo incessante, truppe, artiglierie, mezzi blindati, automezzi, ecc. mentre, nel cielo, Mig e Sukhoi si spiegavano ad ombrello, pronti a rintuzzare ogni tentativo di reazione.

Premesso che l'aviazione russa si è sempre sviluppata in funzione di una stretta integrazione con le forze di terra e di mare, che la valutazione esatta del potenziale bellico aereo sovietico non è sempre possibile a causa della frammentarietà e della scarsa attendibilità delle notizie, che l'Occidente si fa prendere, alternativamente, da eccessive preoccupazioni e da eccessivi scetticismi nell'apprezzamento del fattore aereo sovietico, l'A. entra nel merito dell'assunto.

L'aviazione militare sovietica — Voenno Vozdushny Sily (VVS) — disponeva, secondo i dati del 1968, di 10 500 aeroplani. Essa era ripartita su tre forze, ciascuna delle quali adibita ad un preciso compito: la Aviatsiya Dalnyevo Deistvija (ADD) e cioè l'Aviazione strategica a lungo raggio; la Istrebitelnaya Aviatsiya Protivo Vozdushnaya Oborona (IA.PVO) e cioè l'Aviazione della difesa aerea nazionale; la Frontovaya Aviatsiya (FA) e cioè l'Aviazione tattica. Ad esse si aggiungevano le forze aeree per la Marina e le forze aeree per le aviotruppe.

L'ADD o Aviazione strategica a lungo raggio.

L'avvento dei missili superficie - superficie a testata nucleare ha fatto diminuire alquanto l'importanza dell'ADD senza, tuttavia, farne scadere il livello qualitativo. La forza è di circa 1 000 velivoli, di cui almeno 270 sono bombardieri pesanti.

I bombardieri medi sono, per lo più, i bireattori a freccia Tupolev - Tu - 16 *Badger*, armati, nella versione C, con un mis-

(1) I nomi inglesi scritti in corsivo si riferiscono alla denominazione NATO.

sile aria - superficie *Kipper*, di concezione similare a quella dell'americano Hound Dog usato dai B - 52. Questo velivolo non recentissimo, la cui versione più moderna, la C, fu presentata nel 1961 è affiancato, però, da un ben più temibile « collega » e cioè dal Tupolev - Tu - 22 *Blinder*, bireattore supersonico, la cui velocità massima dovrebbe raggiungere Mach 1,5 ad alta quota, armato con un missile aria - superficie *Kitchen*, dotato di motore a razzo e capace di un portata di 400 km.

I bombardieri pesanti sono di due tipi: il Tupolev - Tu - 20 *Bear*, quadriturbina, e il Myasishchev - Mya - 4 *Bison*, quadrireattore. Il primo è un velivolo non recente, armato con un missile aria - superficie *Kangaroo*, con una autonomia (senza rifornimento in volo) di 12 500 km. Il secondo è assai più moderno e fu presentato nel 1967, a Domodedovo, in occasione della Festa dell'Aviazione.

I compiti dell'ADD sono stati ridimensionati. Essa è oggi impiegata per missioni di ricognizione strategica a lungo raggio e per la scoperta e la distruzione di task forces con portaerei. L'autonomia dei velivoli è divenuta, praticamente, illimitata, grazie ai rifornimenti in volo effettuati da alcuni modelli più anziani dei tipi citati, previa trasformazione in cisterne volanti. Questi aerei si spongono fino ai confini dell'America, dell'Australia e del Giappone: alla loro intercettazione, da parte dei radar, decollano immediatamente i caccia americani o inglesi che scortano « l'inviato non invitato » fino a quando non si allontana definitivamente dalla zona.

La IA.PVO o Aviazione della difesa aerea.

Essa ha il compito di proteggere l'URSS contro la penetrazione di incursori pilotati, di ricognitori e missili. Dispone di stazioni radar, vasta rete di telecomunicazioni, batterie antiaeree per la difesa contro velivoli a bassa quota, missili superficie - aria, stormi di intercettori pilotati e, ora, anche di una rete di difesa anti - missile in corso di completamento. E' presumibile, infine, che tutte le bocche da fuoco antiaeree di calibro superiore ai 57 mm siano state rimpiazzate con missili.

Nel 1968, la IA.PVO disponeva della metà degli 8 500 apparecchi da caccia in servizio nell'aeronautica russa. La standardizzazione della sua linea di volo è stata assai spinta e, infatti, essa si basa, unicamente, su due monoposti ogni - tempo (il notissimo Mig - 21 *Fishbed*, bisonico, con armamento esclusivamente missilistico costituito, a seconda delle versioni, da una coppia di *Atoll* a raggi infrarossi oppure da una coppia di *Anab* a guida radar; il meno noto Sukhoi - Su - 9 *Fishpot*, armato anch'esso con una coppia di missili ma meno veloce del precedente) e un bireattore biposto supersonico (lo Yakovlev - Yak - 28 *Firebar*, presentato, nel 1961, come velivolo adatto a svolgere più ruoli che vanno dalla intercettazione ogni - tempo alla ricognizione tattica).

Nell'estate del 1968, la Pravda annunciò l'entrata in linea dei Mig - 23 e, pochi giorni dopo, durante la Giornata dell'Aviazione, a Domodedovo, apparvero varie formazioni di un velivolo nuovo che la NATO chiamò *Foxbat*. Il Mig - 23 e il *Foxbat* sono lo stesso velivolo? E' molto probabile. Esso deve considerarsi il velivolo di punta dell'aeronautica sovietica grazie alle sue elevatissime prestazioni (velocità massima Mach 3, tangenza di oltre 20 000 m, doti eccezionali di maneggevolezza, di accelerazione e di salita). Gli USA considerano questo velivolo un vero e proprio « air -

superiority fighter » e, giustamente, se ne preoccupano.

Se il *Foxbat* è, quasi certamente, il sostituto del Mig - 21, il *Flagon* dovrebbe rimpiazzare il Sukhoi - Su - 9 (esso è, infatti, certamente, un Sukhoi e molte fonti lo designano già come Su - 11: i caccia sovietici hanno tutti sigle con un numero dispari). E' un bireattore monoposto che può volare a lungo a Mach 2,8 portando ben due missili aria - aria Anab; alcune squadriglie sono apparse, nell'ottobre del 1968, con la classica colorazione rosso - arancio dei « Falchi d'Oro », un reparto di élite adibito alla difesa aerea di Mosca.

La FA o Aviazione tattica.

Attualmente, le forze aeree tattiche sono ripartite in una dozzina di Armate su due o più Korpus o Corpi di Armata, ciascuno su tre o quattro Diviziia o Divisioni Aeree. L'elemento base per l'impiego è il Para o Coppia di velivoli, due dei quali formano una Zveno o Sezione; tre Sezioni costituiscono la Eskadriliia o Squadriglia, quattro delle quali formano il Polk o reggimento (unità tattica e logistica di base). Tre o quattro reggimenti costituiscono una Divisione. Nel complesso, la FA dispone di 4 000 tra caccia e caccia - bombardieri e 7 - 800 bombardieri e ricognitori tattici.

Il parco velivoli è in fase di transizione. Scomparsi da tempo i Mig - 15, relegati a compiti secondari i Mig - 17, l'aereo più anziano ancora in linea è il Mig - 19 *Farmer*, supersonico a meno di 1,5 Mach (di esso, la versione C è dotata di tre armi da 30 mm e da due missili aria - aria *Alkali*, rimpiazzabili con razzi non guidati da 55 mm e la versione D è dotata solo di quattro missili aria - aria con capacità ogni tempo). Il caccia di base è, comunque, anche per la FA, il Mig - 21 *Fishbed*. Caratteristico per l'appoggio tattico e la penetrazione a bassa quota è il Sukhoi - Su - 7 *Fitter*, monoposto, con velocità di Mach 1,6, armato con due cannoni da 30 mm, due bombe a 1 100 libbre oppure due pods di 19 razzi ciascuno da 55 mm.

La dottrina militare sovietica, che vuole una stretta cooperazione tra forze di superficie e forze aeree, ha condotto i tecnici russi a realizzare ottime soluzioni in tema di velivoli STOL e VTOL.

Tralasciando, per brevità, di esaminare gli aerei dell'aviazione di Marina e delle truppe aeroportate, concluderemo, con l'A., che i russi, già eccellenti costruttori di aerei tattici, hanno largamente dimostrato di essersi oramai accostati alle più raffinate tecnologie nella costruzione di aerei strategici plurimotori e di grandi dimensioni.

L'antimissile e la politica della distensione. Elaborazione, a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti*, della tesi compilata al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea dal *Ten. Col. Pil. Vittoriano Giachini*.

L'A. passa in rassegna, anzitutto, i sistemi missilistici offensivi degli USA e dell'URSS.

Gli USA hanno in linea 1 054 ICBM di cui 1 000 « Minuteman » dei tipi A, B, F e 54 « Titan », più 656 IRBM tipo « Polaris » imbarcati su 41 sottomarini a propulsione nucleare. I « Minuteman » sono schierati in silos sotterranei capaci di resistere all'onda d'urto e di calore di una deflagrazione nucleare di 25 megaton che avvenisse a non meno di 700 m di distanza;

essendo a propellente solido, il lancio può essere effettuato dopo appena 30 sec. dalla ricezione dell'ordine; la gittata è di oltre 10 000 km e la traiettoria è percorsa alla velocità di 24 000 km/h per cui dal Dakota a Mosca il missile impiega circa 20 minuti e l'avversario può contare su un preavviso di circa 10 minuti primi; il CEP (Circular error probability) è di 1 600 m per cui il missile ha il 50% delle probabilità di cadere a meno di 1 600 m dall'obiettivo. I « Titan » sono più vecchi ma superano i Minuteman nella gittata, raggiungendo i 15 000 km. I « Polaris » hanno una gittata di 1 800 e 3 000 miglia a seconda dei tipi: saranno sostituiti, entro il 1975, dai « Poseidon » assai più precisi, con gittata di 4 800 km, capaci di trasportare fino a 10 MIRV (Multiple Independently targeted Rehentry Vehicle) su altrettanti obiettivi.

L'URSS ha compiuto un enorme sforzo missilistico in questi anni. Nel 1962 possedeva solamente 75 ICBM mentre oggi possiede almeno 1 225 ICBM e 120 IRBM del tipo profondità subacquea - superficie. I missili sovietici hanno testate nucleari di potenza generalmente superiore a quella delle testate USA e ciò fa ritenere che essi siano destinati a colpire, sovrattutto, le postazioni protette dei « Minuteman » USA. Gli ICBM sovietici hanno gittate elevatissime, specialmente l'SS - 11 «Scrag» che si ritiene sia il vettore del sistema d'arma FOBS (Fractional Orbital Bombardment System) per il lancio di testate su traiettorie orbitali ellittiche frazionate, caratterizzate da apogei di altezza così poco elevata da ridurre a non più di 3 minuti il tempo di esposizione ai radar di avvistamento.

Fatto un confronto tra i due sistemi missilistici offensivi, l'A. conclude che essi oggi si bilancino.

Segue la descrizione dei sistemi missilistici difensivi ABM (anti ballistic missile) degli USA e dell'URSS.

Il sistema USA nacque, con la denominazione di « Sentinel », per opporsi all'eventuale attacco degli ICBM cinesi. Con l'amministrazione Nixon, è stato ribattezzato « Safeguard » e trasformato nella difesa delle postazioni dei « Minuteman » contro attacchi missilistici provenienti da qualunque direzione e, quindi, anche dalla Russia. Comprende due serie di radar (il PAR per l'acquisizione del bersaglio e il MSR per la condotta della intercettazione) e due tipi di missile (lo « Spartan », per intercettazioni a grandi distanze e ad alta quota — fino a 640 km di distanza e 320 km di quota — e per una difesa « a zone »; lo « Sprint », per intercettazioni a brevi distanze e a basse quote — fino a 70 km di distanza e 35 km di quota — e per una difesa di « punti »). Tutte le operazioni, dal primo avvistamento all'incontro dell'antimissile con l'ogiva nemica, possono effettuarsi automaticamente grazie a calcolatori elettronici.

Il sistema URSS è pressochè identico a quello USA. I due missili impiegati sono il « Galosh » e il « Griffon » con caratteristiche molto simili a quelle dello « Spartan » e dello « Sprint ». Il concetto strategico di schieramento differisce, invece, da quello USA: mentre il « Safeguard » protegge i missili offensivi, l'ABM sovietico è schierato per la difesa delle aree vitali nazionali (ad es. Mosca). Ciò da credito all'ipotesi che l'URSS miri a raggiungere la capacità di colpire per prima, vale a dire la capacità di neutralizzare in volo gli ICBM di ritorsione americani scampati al primo attacco, almeno in misura tale da ridurre le perdite ad un livello tollerabile.

Le limitazioni dei due sistemi missilistici difensivi sono considerevoli. Una è dovuta al tempo ristrettissimo disponibile per decidere l'intervento; altra è dovuta alla impossibilità di controllare l'effettiva funzionalità del sistema e, sovrattutto, la reale efficacia delle cariche nucleari nell'alta atmosfera e fuori dell'atmosfera (a meno di non violare l'accordo di Mosca del 1963); altra è dovuta al fatto che le testate esplosive degli anti-missili verrebbero ad esplodere necessariamente su territorio amico (per gli « Spartan » e gli « Sprint » nel cielo degli USA e del Canadà); altra — infine — è dovuta alle molteplici contromisure elettroniche che possono essere attuate dall'avversario per compromettere il corretto funzionamento del sistema missilistico difensivo. E non dimentichiamo, inoltre, il costo elevatissimo.

L'articolo si conclude con alcune considerazioni relative alla politica della distensione. Noi ci limiteremo a riportare la conclusione finale dell'A. e cioè che il sistema antimissile, in definitiva, non favorisce la distensione senza peraltro contribuire a rafforzare la posizione degli USA nei confronti dell'URSS.

G. G.

ANNO XXVI MARZO 1970

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

Tutti gli scritti
pubblicati sulla Rivista e firmati in chiaro o con pseudonimo
rispecchiano sempre ed esclusivamente idee personali dell'autore

★

Per le norme di collaborazione e per le condizioni di abbonamento
vedere 3ª pagina di copertina

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Gen. D. Enrico Guidi
Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 944 del Registro, con decreto 7-6-1949

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA - 1970

INDICE

Tavole di tiro e documentazione grafica per il tiro per artiglierie campali. - *** 315

Quelli del « C.I.L. » (1 giugno - 30 agosto 1944). - *Arrigo Buzzi* . . . 322

Trattative e sicurezza. - *Gen. C.A. Ottavio Di Casola* 365

Il coordinamento del fuoco e la manovra del fuoco di artiglieria nell'ambito della Brigata di fanteria inserita nell'esercito di campagna. - *Col. a. Arturo Baldini, Ten. Col. a. Giovanni Colao, Magg. a. Ignazio Spampinato* . . 372

Divagazioni su un'arma controcarri. - *Col. a. Mario Guidi* 385

Le principali sostanze bonificanti NBC. - *Ten. Col. STCF Luigino Mammarella* 391

Dogali. - *Ten. Col. a. s.SM Luciano Lollio* 406

Sui fondamenti logici del metodo. - *C.F. Falco Accame, Magg. f. alp. t.SG Carlo Jean* 421

Il colonnello Giulio Bechi. - *Col. f. Carlo Schreiner* 439

LIBRI

La Spedizione di Sapri. - *Leopoldo Cassese* (recens. *E. Fasanotti*) . . . 445

Napoleon. - *Jacques Godechot* (recens. *E. Fasanotti*) 446

L'uomo che uccide. - *Gaston Bouthoul* (recens. *E. Fasanotti*) 447

A history of the British Secret Service. - *Richard Deacon* (recens. *E. Fasanotti*) 448

Alta quota. - *V. M. Yeates* (recens. *T.*) 449

Japon, troisième grand. - *Robert Guillain* (recens. *E. Fasanotti*) . . . 450

L'Asia orientale nell'età dell'imperialismo. - *Jean Chesneaux* (recens. *G. La Rosa*) 451

I mille giorni di John F. Kennedy alla Casa Bianca. - *Arthur M. Schlesinger jr.* (recens. *V. Baldieri*) 453

Capo Sole. - *Don C. Talayesva* (recens. *T.*) 454

Costumi della Corte e dei popoli delle Due Sicilie. - *Michele Palmieri* (recens. *T.*) 455

Letteratura e poesia dell'antico Egitto. - *E. Bresciani* (recens. *T.*) . . . 456

Statistica non parametrica per le scienze del comportamento. - *Sidney Siegel* (recens. *F. Scala*) 457

RIVISTE E GIORNALI 460

TAVOLE DI TIRO
E DOCUMENTAZIONE GRAFICA PER IL TIRO
PER ARTIGLIERIE CAMPALI

* * *

PREMESSA.

Nell'ambiente operativo moderno il fuoco di artiglieria conserva una importanza basilare ai fini dello sviluppo della manovra sia in fase difensiva sia in fase offensiva. Il dinamismo a cui sono improntati gli strumenti militari impone l'ammodernamento di tutti i mezzi tecnici, allo scopo di rendere tempestivo — oltrechè preciso — il sostegno di fuoco. Questo criterio ha ispirato l'Ispettorato dell'Arma di Artiglieria nell'aggiornamento delle tavole di tiro, al fine di renderle precise nel contenuto e di facile e celere impiego. L'aggiornamento si è necessariamente esteso alla documentazione grafica per il tiro, che consente la determinazione delle correzioni o delle variazioni del momento, delle correzioni sperimentali, della distanza di registrazione corretta, e la rettificazione della distanza e del sito.

Nella rielaborazione, si è tenuto inoltre conto di impegni presi in sede NATO (che pongono la Balistica Esterna su di una base comune tra i Paesi dell'organizzazione atlantica), nonchè di nuovo munizionamento e di nuovi artifizi, in corso di approvvigionamento.

Scopo del presente articolo è di delineare i punti essenziali del lavoro svolto e in corso di svolgimento.

Si ha ragione di ritenere che l'argomento presenti motivi di interesse non solo — ovviamente — per gli artiglieri, ma anche per i Quadri delle unità delle altre Armi che sono dotate di armamento e di munizionamento aventi caratteristiche comuni o simili a quelle delle artiglierie.

GENERALITÀ SULLE INNOVAZIONI.

Le innovazioni interessano questioni *sostanziali* e *formali*.

Le innovazioni sostanziali, sono coerenti con la *normativa della nuova Istruzione sul tiro* dell'Artiglieria campale - (Testo) - Pubblicazione n. 5917 (vds. *Rivista Militare,* novembre 1969), *con impegni presi in sede NATO, con nuove vedute nel campo della Balistica Applicata.*

Nulla da rilevare in tema di *nuova Istruzione sul Tiro* (si rimanda, in argomento, all'articolo apparso sulla *Rivista Militare,* fascicolo 11, 1969).

Nel particolare degli *impegni in sede NATO,* si tratta di due STANAG, ratificati a suo tempo dall'Italia, l'uno riflettente l'adozione dell'atmosfera di riferimento ICAO, l'altro l'adozione del messaggio meteobalistico unificato.

La nuova atmosfera di riferimento, secca, calma, di ugual composizione chimica alle varie altitudini, in equilibrio idrostatico, soggetta alle leggi dei gas perfetti, varia i dati balistici di base, dato che le traiettorie tabulari debbono essere calcolate per una atmosfera diversa da quella per la quale erano state calcolate le tavole di tiro in via di sostituzione.

Il nuovo messaggio meteobalistico, riferito all'atmosfera ICAO, ha richiesto un diverso sistema di correzioni per la preparazione del tiro, in densità e temperatura (quest'ultima, tenendo conto dell'elasticità dell'aria).

Le *nuove vedute nel campo della Balistica Applicata,* motivate dai rilevanti perfezionamenti realizzati nelle armi e nelle munizioni nonchè dalla necessità di disporre di dati iniziali vicini il più possibile ai valori esatti, si possono riassumere nel calcolo della traiettoria per archi brevi (generalizzatosi con l'avvento dei calcolatori elettronici) e nella definizione di leggi di resistenza adeguate all'arma e al proietto, espresse non in funzione della sola velocità di traslazione del proietto ma in funzione del numero di Mach, che introduce nella resistenza incontrata dal proietto lo stato del mezzo attraversato (elasticità dell'aria).

E' stato inoltre accertato che lo stato dell'atmosfera, come le condizioni balistiche del momento, entrambi considerati come perturbazioni del moto del proietto, influiscono diversamente sull'assetto del proietto sulla traiettoria a seconda che gli effetti siano favorevoli o contrari al tiro.

Ne è derivata la necessità di introdurre una doppia serie di correzioni: rispettivamente, per perturbazioni con effetti positivi o negativi (correzioni bilineari).

Infine, si è ritenuto indispensabile adeguare la graduazione di spoletta, nel tiro a tempo, alla traiettoria corretta per le condizioni del momento: allo scopo, sono stati introdotti coefficienti di correzione (bilineari) per ogni elemento balistico o aerologico variato rispetto alle condizioni di riferimento delle tavole di tiro.

Le innovazioni formali, rispondono — nella sostanza — a motivi funzionali; la materia è ripartita in quattro parti e in modo da realizzare la maggiore possibile aderenza con la successione delle operazioni in campagna.

La scelta di una copertina flessibile e impermeabile, la distinzione delle cariche con marginatura delle pagine a vari colori, una giusta dosatura dei formati dei caratteri di stampa, la rispondenza della terminologia a quella impiegata nella nuova Istruzione sul tiro sono i miglioramenti essenziali.

TAVOLE DI TIRO VERE E PROPRIE.

Ogni volume è articolato in:

I. - *Prefazione,* che comprende:
- condizioni di riferimento;
- note relative all'impiego di bocche da fuoco, affusti e munizioni di tipo diverso da quello indicato nelle condizioni di riferimento;
- caratteristiche e dati numerici principali del materiale;
- caratteristiche e dati principali delle munizioni;
- descrizione delle tavole.

II. - *Parte comune a tutte le cariche,* contenente tabelle e grafici di uso generale (scomposizione del vento, calcolo del sito) o necessari per la soluzione di problemi relativi alle possibilità di tiro del materiale (scelta della carica).

III. - *Parte relativa alle diverse cariche,* che comprende i dati relativi alle traiettorie tabulari, necessari per risolvere i vari problemi di tiro, i coefficienti di correzione e le correzioni per le condizioni del momento, le correzioni e le variazioni relative al complemento di distanza per il dislivello, i dati relativi alla dispersione, i dati complementari necessari per il calcolo delle correzioni del momento.

In questa terza parte sono anche sistemate le eventuali tavole di tiro relative a munizionamento speciale (illuminante, perforante, addestrativo, ecc.).

IV. - *Tavole delle munizioni,* raffiguranti, a colori, le munizioni e gli artifizi, sì da permetterne la sicura individuazione all'atto dell'impiego.

La *Prefazione* è stata ristrutturata formalmente e sostanzialmente, dando agli argomenti una successione e uno sviluppo espositivo più razionali e aderenti alla importanza relativa di ciascuno.

Le condizioni di riferimento sono state inserite nel primo paragrafo e costituiscono una sintetica, ma completa, esposizione dei materiali e degli elementi balistici e atmosferici che definiscono la validità della tavola di tiro.

La temperatura delle cariche e gli elementi aerologici di riferimento sono comuni alle tavole di tiro di tutti i materiali.

Il paragrafo sull'impiego delle tavole di tiro è stato soppresso, evitando così la materiale ripetizione di procedure che sono chiaramente illustrate dall'Istruzione sul tiro.

L'argomento « Percento utile dei colpi che a tiro centrato cadono su un dato obiettivo » e la « Tabella del percento utile dei colpi » sono stati inclusi, più propriamente, nella parte comune a tutte le cariche.

La *parte comune a tutte le cariche* è stata a sua volta ampliata ed aggiornata.

E' stata soppressa, perchè di limitato impiego, la tabella degli angoli sottesi da 100 m alle varie distanze.

Nel grafico per la scomposizione del vento, i valori dell'intensità del vento sono ora espressi in nodi — invece che in m/sec — e hanno una escursione da zero a 40 nodi: queste modifiche sono state effettuate per adeguare il grafico al nuovo messaggio meteobalistico.

Introduzioni di rilievo sono quelle relative a *tre tabelle* connesse con il *messaggio meteobalistico.*

La prima, che riporta la corrispondenza tra i numeri di linea MET e le quote dei vertici delle traiettorie - base del messaggio meteobalistico, viene utilizzata nella fase di elaborazione delle tavole di tiro quando si scelgono le traiettorie tabulari coincidenti con quelle base del messaggio MET; per dette traiettorie tabulari vengono calcolate le tabelle delle correzioni del momento. Le altre due, che hanno riferimento con i dati di densità e di temperatura di elasticità contenute nel messaggio MET, consentono di ricavare le correzioni, relative ai due elementi citati, necessarie per compensare le differenze dei due elementi conseguenti al dislivello esistente tra il reparto utilizzatore e la stazione aerologica che ha emanato il messaggio.

La *parte relativa alle diverse cariche* ha subito il maggior numero di modifiche.

Nel tiro col primo arco, le correzioni o variazioni per il dislivello dell'obiettivo, in passato determinabili a mezzo di grafici (abbachi A e B) in funzione della distanza, del sito dell'obiettivo e della velocità media di regime dei pezzi, vengono espresse in funzione degli stessi elementi ad eccezione del sito ora sostituito dal dislivello pezzo base - obiettivo, ricavabile dalla carta per il tiro. I due abbachi forniscono, rispettivamente, la correzione o la variazione del complemento di distanza di alzo per dislivelli compresi tra + 1000 e − 400 m.

Con la stessa presentazione formale e per analogo impiego sono stati elaborati altri due abbachi (C e D) del sito fittizio per il secondo arco, che

sostituiscono le analoghe tabelle delle tavole di tiro del passato. Essi forniscono la somma algebrica del sito dell'obiettivo e del complemento d'alzo per il dislivello p.b. - obj. Inoltre, sugli abbachi A e B delle correzioni è riportato un sistema di curve tratteggiate, delimitanti le zone di utilizzazione dei diversi numeri delle linee MET; ciò consente, quando non sia stato impiantato il determinatore delle c.d.m., di ricavare per un determinato obiettivo, in base ai valori di distanza topografica, dislivello p.b. - obj e velocità di regime, il numero di linea aerologica dal quale rilevare (messaggio MET) i dati meteobalistici per procedere alla preparazione del tiro mediante calcolo.

La determinazione delle variazioni di velocità per la temperatura della carica è stata resa più precisa e spedita con una tabella in cui le temperature risultano scalate di 5°C in 5°C, per una escursione complessiva da +50°C a −40°C: la tabella viene impiegata nei casi di calcolo delle correzioni del momento per i tiri di taratura o quando non si disponga del determinatore delle correzioni del momento. Le strisce sono state sostituite dai corrispondenti errori probabili, di più diffuso impiego internazionale trattandosi di parametro acquisito per la misura della dispersione in Balistica Esterna. Per la preparazione del tiro coi dati calcolati, tutti gli elementi balistici occorrenti sono espressi sotto forma di correzioni, realizzando così una maggiore precisione e una più immediata utilizzazione nel calcolo rispetto alle vecchie tavole di tiro (in cui gli stessi elementi erano espressi in parte sotto forma di variazioni e in parte sotto forma di correzioni).

Come accennato, le correzioni sono bilineari, cioè tengono conto del diverso effetto sul tiro di perturbazioni che agiscano in senso favorevole o contrario al moto del proietto. Inoltre, le unità di misura dei vari elementi sono state sostituite per adeguarle a quelle utilizzate nel messaggio meteobalistico, esprimendo il vento in nodi e la densità e la temperatura di elasticità in percento.

Le correzioni di gittata e di direzione per la rotazione della Terra sono ora riportate in tutte le tavole di tiro. La loro elaborazione è stata resa semplice e spedita mercè l'impiego di calcolatori elettronici che integrano le equazioni differenziali del moto, comprendenti l'accelerazione del Coriolis dovuta al moto di rotazione della Terra intorno al proprio asse. Detta rotazione viene considerata anch'essa come una perturbazione, dato che le tavole di tiro sono riferite alla Terra immobile.

Sono state aggiunte le tabelle delle correzioni di spoletta, che consentono di apportare a questo artifizio correzioni corrispondenti a quelle effettuate per le variazioni nelle condizioni del momento sulla gittata, adeguando la graduazione alla durata della traiettoria realmente percorsa dal proietto nelle condizioni del momento del tiro.

Nelle tabelle delle correzioni del momento, che vengono utilizzate per la costruzione dei listelli relativi al determinatore delle correzioni del momento, i valori sono riferiti alla traiettorie - base del messaggio meteobali-

stico, individuate sulle tabelle stesse con i valori dei numeri delle linee MET e non più con i valori delle durate di traiettoria.

Infine, sono state aggiunte due tabelle ausiliarie. La prima consente di ottenere, per velocità di regime diverse da quelle delle tavole di tiro, le gittate delle traiettorie tabulari corrispondenti ai numeri di linee MET da utilizzare nella costruzione del grafico per determinatore delle c.d.m. La seconda consente di ricavare il numero della linea MET relativa ad una traiettoria di aggiustamento, definita dal valore dell'angolo di tiro, con cui leggere nel messaggio MET i valori degli elementi meteorologici occorrenti per la registrazione corretta dei risultati del tiro effettuato.

Nelle tavole delle munizioni per ciascun tipo di granata è stata riportata una doppia raffigurazione: la prima, con le colorazioni e i contrassegni in vigore; l'altra, con le nuove caratteristiche di identificazione sancite dalla « Dispensa 1ª della circ. D.S.A.M.A. - Anno 1966 » e in via di applicazione per il munizionamento di nuova produzione.

Documentazione grafica.

Sono di particolare interesse le innovazioni formali apportate alla documentazione grafica per il tiro. Questa comprende:

— il grafico per la preparazione balistica, uno per ogni carica;

— il determinatore delle correzioni del momento, a sua volta comprendente:

. grafici, uno per ogni carica;

. listelli, uno per ogni carica e per ogni linea aerologica;

. rapportatore circolare, unico per tutti i materiali e tutte le cariche,

compilati con la stessa precisione delle tavole di tiro.

La modifica più importante è quella relativa alle dimensioni dei grafici e dei listelli, ora unificate per tutti i materiali (esclusi 175/60, 203/25, granata nucleare e 155/23 smv. M 109) e per tutte le cariche. Questo indubbio vantaggio pratico, ottenuto con opportune variazioni delle scale di rappresentazione dei vari argomenti, ha migliorato l'approssimazione di lettura delle correzioni in misura progressiva col diminuire dell'ordine della carica dalla massima.

I grafici per determinatori e i listelli hanno subito le varianti che i relativi argomenti hanno subito nelle tavole di tiro. Pertanto i listelli sono definiti per carica e linea aerologica (non più per valori della durata di traiettoria), il vento è espresso in nodi e la temperatura di elasticità e la densità dell'aria in percento; essi contengono i valori delle correzioni.

Sul grafico, le graduazioni di velocità definite per linea aerologica non presentano più uno spostamento di origine tra parte superiore e parte infe-

riore del grafico, in considerazione che sul listello sono riportate le correzioni e non le variazioni del momento. La determinazione di queste ultime — per risolvere problemi di riduzione dei dati di tiro corretti — è sempre possibile sfruttando lo spostamento delle origini delle graduazioni di distanza sugli assi dei grafici: siffatto spostamento permette di tracciare le inclinate sulle quali rilevare — per l'appunto — l'entità delle variazioni del momento.

Altra innovazione di rilievo, è quella costituita dagli asterischi riportati nei grafici sull'asse orizzontale centrale della distanza. Detti asterischi, le cui ascisse sono calcolate in base alla ipotesi fondamentale di utilizzazione delle correzioni sperimentali in distanza (cioè, che queste variano proporzionalmente alle durate delle traiettorie), sono uno o più di uno, allo scopo di coprire l'intera escursione di ciascuna carica e, nello stesso tempo, evitare soluzioni di continuità tra cariche successive nel campo di validità degli asterischi estremi.

Attività svolta e in atto.

Nell'anno 1969 sono state pubblicate e diramate cinque tavole di tiro ammodernate come indicato. Il programma in corso prevede la rielaborazione di altre sei tavole di tiro, con le quali sarà interamente coperto il fabbisogno per le artiglierie in servizio.

Conclusione.

Il rapido evolvere delle tecnologie richiede un continuo aggiornamento delle realizzazioni per fornire agli utilizzatori strumenti di lavoro sempre più adeguati alle esigenze.

Per l'Arma di Artiglieria, siffatte esigenze si riassumono, oggi come ieri, nella tempestività e nella precisione degli interventi, che — per quanto possibile — dovrebbero coesistere.

Ciò ha spinto l'Ispettorato dell'Arma di Artiglieria a promuovere il deciso e rapido ammodernamento delle tavole di tiro e della relativa documentazione grafica.

In un futuro non molto lontano, i calcolatori balistici sostituiranno, nel campo pratico, le tavole di tiro.

Queste, tuttavia, continueranno a far parte delle dotazioni dei Comandi di artiglieria dei vari livelli, non fosse altro che per sostituire i calcolatori, in caso di avaria e, comunque, di temporanea indisponibilità.

Pertanto il lavoro di ammodernamento delle tavole di tiro non potrà dirsi concluso con le operazioni in atto, ma dovrà essere considerato, ancora per molti anni, alla stregua di una esigenza immanente.

QUELLI DEL "C. I. L.,,

(1 giugno - 30 agosto 1944) [1]

Arrigo Buzzi

Benchè ufficialmente costituito sin dal 18 aprile, il Corpo Italiano di Liberazione (C.I.L.) prese forma e sostanza nei primi giorni di giugno, in quel di Lanciano (Treglio, Arielli e Castelfrentano).

Fu solo in quei giorni, infatti, che « quelli delle Mainarde » (reduci dall'alto Volturno), la Divisione « Nembo » (ricuperata dalla Sardegna) (2) ed i marinai del battaglione « Bafile » (3), dettero effettiva vita — riunendosi — a quella nuova G.U. combattente italiana il cui assetto organico era stato definitivamente accettato, dopo laboriosissime trattative conclusesi solo a fine maggio, dalla Commissione alleata di controllo.

Mentre il successo dell'offensiva primaverile alleata stava per concretarsi con l'occupazione di Roma (4), il V Corpo d'Armata britannico (Gene-

---

(1) La rievocazione si riallaccia a quanto già pubblicato nei nn. 12, 1969 e 1, 1970 della Rivista (vds. « Quelli di Monte Lungo » e « Quelli delle Mainarde ») (*N. d. R.*).

(2) All'8 settembre 1943, la Divisione « Nembo » era dislocata in Sardegna ad eccezione del 185° reggimento paracadutisti che, rinforzato dal III/184° artiglieria, era invece distaccato nell'Italia meridionale.

Dal 185° reggimento, trasformato poi in « Reparto complementi paracadutisti », ebbero origine due Reparti combattenti di tutto rilievo:

— il CLXXXV battaglione paracadutisti che, entrato a far parte organica del I Raggruppamento motorizzato sin dal febbraio 1944 (partecipando al ciclo operativo delle Mainarde), passò poi alla I Brigata del C.I.L.;

— lo « squadrone F. » che, dall'ottobre 1944 all'aprile del 1945, operò sempre alle dipendenze di G.U. alleate cogliendo una serie di importanti successi e raccogliendo, sempre, meritatissimi elogi.

(3) Il battaglione « Bafile » era stato ricostituito subito dopo l'armistizio e, sin allora, era rimasto a disposizione del XIII Corpo d'Armata britannico.

(4) Roma fu infatti occupata il 4 giugno da unità della 5ª Armata americana (II e VI C.A.).

La 5ª Armata, benchè inizialmente destinata ad esercitare uno sforzo concomitante nel quadro della manovra complessiva diretta dal Comando Gruppo Armate (Mar. Alexander), riuscì — operando a sud del Liri e del Sacco — a sopravanzare l'8ª Armata britannica (destinata inizialmente ad esercitare lo sforzo principale, con obiettivo Roma) e, successivamente, ad allargare il suo settore d'azione sino a comprendere la Via Ca-

rale Allfrey), unica G.U. complessa rimasta nel settore costiero adriatico (1), si accingeva a tallonare il nemico che, benchè ancora localmente schierato difensivamente dalla Maiella al mare (per Guardiagrele - Orsogna - Canosa Sannita), sarebbe stato costretto — prevedibilmente — a iniziare un movimento in ritirata per mantenere il collegamento tattico con le G.U. che, nel settore tirrenico ed in quello appenninico, erano costrette a cedere terreno sotto la pressione congiunta della 5ª e dell'8ª Armata.

Fu in vista di tale compito (2) che il V Corpo d'Armata britannico, ridotto a due sole Divisioni indiane (4ª e 10ª) e ad un supporto di quattro battaglioni (la « D. Force »), fu rinforzato con il C.I.L.

Nel giro di soli tre giorni, la G.U. italiana — benchè ancora in corso di amalgama — si trovò così inserita, in 1ª schiera, fra la 4ª Divisione indiana e, a sinistra, la « D. Force ».

Anche il nemico, rendendosi ben conto che lo sforzo alleato era ormai tutto concentrato fra la dorsale appenninica ed il Tirreno, aveva localmente ridotto le sue forze al minimo indispensabile.

Di fronte al V Corpo d'Armata britannico era infatti rimasta la sola 278ª Divisione (3) che, con una sistemazione a carattere campale (e semipermanente in alcuni tratti), aveva concentrato la difesa ad Ortona a Mare, a Tollo, a Crecchio, ad Orsogna, a Guardiagrele, a Pennapiedimonte e — sulla Maiella — fra Monte Amaro e la Tavola Rotonda.

Circa il prevedibile atteggiamento di detta G.U., il Comando del V Corpo d'Armata britannico riteneva che, data la situazione generale, il nemico avrebbe finito per abbandonare le posizioni senza opporre eccessiva resistenza (4) onde poter iniziare, ordinatamente e con truppe non troppo provate, un movimento in ritirata, singolarmente favorito dal caratteristico ed inin-

---

silina (obbligando pertanto il Comando Gruppo Armate ad ordinare che l'8ª Armata deviasse, verso est, la sua originaria direttrice d'attacco).

(1) Il V Corpo d'Armata britannico, già appartenente all'8ª Armata (a suo tempo schierata dalla dorsale appenninica alla costa adriatica e travasatasi poi nel settore appenninico e tirrenico per partecipare all'offensiva primaverile) dipendeva direttamente dal Comando del Gruppo Armate.

(2) Il compito di « tallonare » il nemico, e non di « inseguirlo », era stato chiaramente fissato dal Comando del Gruppo Armate.

Il Mar. Alexander, infatti, nel quadro dello sfruttamento del successo ottenuto con l'occupazione di Roma, dopo aver fissato che 5ª ed 8ª Armata avrebbero dovuto persistere nello sforzo (per raggiungere, rispettivamente, al più presto possibile, la zona di Pisa - Lucca - Pistoia e quella di Firenze - Bibbiena - Arezzo), aveva precisato che, soprattutto per non aggravare ulteriormente l'onere logistico, il V Corpo d'Armata, nel settore costiero adriatico, avrebbe dovuto limitarsi a tallonare l'avversario (senza preoccuparsi, al limite, di perdere temporaneamente il contatto).

(3) Tale Divisione (3 rgt. ftr., 1 btg. da ricognizione, a. da campagna e servizi vari) era in effetti rinforzata da elementi residui della 71ª Divisione.

(4) Tale valutazione era confermata dallo spostamento, verso nord, delle artiglierie pesanti e pesanti campali e dall'insolita attività di pattuglie sulla fronte.

terrotto alternarsi dei numerosissimi solchi vallivi con gli interposti rilievi, montani e collinari, che — in senso equatoriale — scendono all'Adriatico dalla dorsale appenninica.

Non a caso, il Gen. Utili aveva preannunciato ai « suoi ragazzi », in occasione delle sue frequenti visite ai reparti, che presto sarebbero incominciate le « montagne russe »!

Schierato in un settore ampio circa 30 chilometri, in corrispondenza del tratto Pennapiedimonte - Crecchio, il nuovo C.I.L., sin dalla sera del 3 giugno, era pronto ad entrare in azione...

Ma come era costituito questo nuovo C.I.L.?

Fermo restando che, in ogni caso, non avrebbe potuto superare la forza complessiva di 24 mila uomini, risultò costituito su quattro blocchi (vedasi *Annesso A*):

— Divisione « Nembo » (completa di supporti e servizi divisionali);

— I e II Brigata (ciascuna delle quali, pur disponendo organicamente di un gruppo d'artiglieria, era priva di qualsiasi supporto e di elementi dei Servizi);

— truppe e servizi direttamente dipendenti dal Comando del C.I.L.

Un tale assetto organico, rimasto sempre lo stesso a malgrado di alcune varianti intervenute nei vari blocchi costitutivi (vedasi *Annesso B*), denunciava chiaramente la soluzione di compromesso imposta alle Autorità italiane responsabili (che si erano invano battute per dar vita ad un Corpo d'Armata su due Divisioni).

Apparve infatti subito evidente che alla piena consistenza numerica del personale (peraltro scarsamente e malamente equipaggiato) facevano riscontro una anomala distribuzione delle unità dei servizi, una sensibile carenza di artiglierie, una paurosa deficienza di automezzi ed una totale mancanza di mezzi corazzati.

Al mattino dell'8 giugno, il V Corpo d'Armata britannico, benchè già destinato ad essere sostituito dal Corpo polacco (tanto vero che le sue Divisioni, ed in particolare la 10ª in 2ª schiera, avevano già incominciato ad avviare alcune loro unità nel settore appenninico) (1), entrava progressivamente in azione dalla costa sino alla Maiella.

---

(1) Il V Corpo d'Armata britannico fu infatti sostituito dal Corpo polacco il 17 giugno. Tale sostituzione, oltre che dalla necessità di utilizzare le due Divisioni indiane, particolarmente idonee ad operare nella zona appenninica, fu imposta anche dall'opportunità di reimpiegare, degnamente ed in settore relativamente tranquillo, il Corpo polacco.

Tale G.U. (le cui tormentate vicende meriterebbero ben altra rievocazione), dopo aver operato — dalla fine di gennaio sino a metà di aprile — sull'alto Sangro e sul

A distanza di tre ore dall'inizio dell'attacco della 4ª Divisione indiana, sviluppato in direzione di Crecchio, anche il C.I.L. — con Divisione « Nembo » e II Brigata in 1ª schiera, rispettivamente a destra ed a sinistra — veniva chiamato all'azione...

La ripresa offensiva del Corpo d'Armata, sin dalle prime battute, apparve assai più agevole di quanto previsto.

Il nemico, con un vantaggio di almeno 48 ore, aveva iniziato un movimento in ritirata lasciando, sulle posizioni abbandonate, pochi elementi ritardatori.

Sin dal primo giorno, infatti, tanto sulla fascia costiera quanto sulla Maiella, la 4ª Divisione indiana e la « D. Force » non incontrarono resistenza alcuna. Al centro, invece, sulla fronte del C.I.L. — mentre anche la Divisione « Nembo » poteva anch'essa occupare Canosa Sannita, Orsogna e Filetto senza colpo ferire — la II Brigata, di fronte alla tenacissima resistenza opposta dal nemico nella zona di Guardiagrele, fu costretta a montare un attacco sistematico, reso lento e penoso dalla presenza di opere semipermanenti e di una fitta rete di campi minati, per potersi impadronire della cittadina.

Il giorno successivo (9 giugno), mentre la I Brigata scavalcava la II (assai provata) per proseguire il movimento su Bucchianico (XXIX/4° bersaglieri) e su Casalincontrada (battaglione alpini « Piemonte »), la Divisione « Nembo » occupava Ari (XIV/184° paracadutisti) e Giuliano Teatino (183° reggimento paracadutisti) mentre una sua compagnia (la 38ª del XIV/184°), dopo aver raggiunto Villamagna ed essere entrata nel settore della 4ª Divisione indiana, occupava Chieti (eliminando un forte nucleo ritardatore nemico).

L'episodico scontro di Chieti, segnò — in tutto il settore del Corpo d'Armata — la rottura del contatto con gli elementi ritardatori nemici...

Questi ultimi, infatti, anzichè opporre azioni di contrasto diretto (e correre l'alea di rimanere « agganciati »), ripiegavano velocemente ed ordinatamente lasciando peraltro, dietro di loro, una efficacissima scia ritardatrice ottenuta con l'attivazione di un incredibile numero di interruzioni stradali (evidentemente predisposte da tempo) e con la posa speditiva di mine sparse.

Da ciò derivò che — a cominciare dal 10 giugno — l'ulteriore progressione di tutto il V Corpo d'Armata rimase temporaneamente condizionata dal tempo occorrente per ripristinare la viabilità e, per il solo C.I.L., anche dalla scarsissima disponibilità di automezzi.

---

l'alto Volturno (dove aveva lamentato 38 Caduti e 217 feriti), aveva eroicamente partecipato, con l'8ª Armata, all'offensiva di primavera e, nei leggendari combattimenti sostenuti a Montecassino, Monte Cairo e Piedimonte (dal 12 al 29 maggio) aveva subìto gravissime perdite (860 Caduti, 2822 feriti e 102 dispersi); tanto da dover essere allontanata dal campo di battaglia per concederle, nella zona di Campobasso, un più che meritato periodo di riposo e di riordinamento (reso difficile, quest'ultimo, dalla totale mancanza di complementi).

In tale particolare situazione, il C.I.L. — pur costretto a tener ferma la II Brigata nella zona di Guardiagrele, per non aggravare il problema dei trasporti — riuscì, entro il giorno 16, a portare sulla sinistra del Pescara — progressivamente ed a scaglioni — i grossi della Divisione « Nembo » e della I Brigata ed a raggiungere, nel contempo, con pattuglie celeri spinte in profondità, L'Aquila e Teramo (rispettivamente occupate, il 12 ed il 15 giugno, da elementi della 184ª compagnia motociclisti « Nembo » e del 4° reggimento bersaglieri (1).

Il 17 giugno, la responsabilità delle operazioni nel settore adriatico passò dal Comando del V Corpo d'Armata britannico a quello del Corpo polacco (2) e così il C.I.L., in quel momento articolato su due colonne in movimento su L'Aquila (I Brigata) e su Ascoli Piceno (Divisione « Nembo »), risultò inserito fra la 3ª Divisione polacca (che sin dal giorno 15 aveva sostituito la 4ª Divisione indiana) e la Brigata partigiana « Maiella » (che aveva sostituito la « D. Force » nella zona montana) (3).

Tale passaggio di responsabilità coincise con la sostanziale modifica della originaria direttiva relativa all'atteggiamento da mantenere nel settore adriatico.

A seguito del favorevole sviluppo delle operazioni nel settore tirrenico ed in quello appenninico (dove, in quei giorni, le forze alleate avevano raggiunto l'allineamento Grosseto - Monte Amiata - Perugia), il Corpo polacco — fra l'altro molto più mobile delle Divisioni indiane del V Corpo britannico — ebbe infatti l'ordine di inseguire rapidamente il nemico per im-

---

(1) In quei giorni, a malgrado delle resistenze opposte dal Gen. Utili, la I Brigata perse il CLXXXV battaglione paracadutisti che, sin dai primi di febbraio, aveva fatto parte del I Raggruppamento motorizzato (partecipando a tutto il ciclo operativo delle Mainarde) (vedasi « annesso B »).

(2) Il Corpo polacco del Gen. Anders (3ª D. « Carpatica », 5ª D. « Kresowa », II B. cr.), oltre che acquisire il C.I.L. alle dipendenze operative, fu altresì rinforzato con alcuni supporti già appartenenti al V C.A. britannico (7° rgt. ussari; 1 rgt. carri; 2 rgt. a. pe. cam.; alcuni gruppi c/a e consistenti elementi del genio e delle trasmissioni. Il rinforzo di unità inglesi non comportava nessun problema d'ordine logistico in quanto la G.U. polacca, sin dalle sue origini, era armata ed equipaggiata con materiali inglesi.

(3) La Brigata partigiana « Maiella », costituita e comandata dall'avv. Ettore Troilo (con la consulenza del ten. col. polacco Lewicki), contava un migliaio di uomini (in prevalenza abruzzesi) e, a cominciare dal 17 giugno e sino alla fine della campagna d'Italia, operò alle dipendenze del Corpo polacco.

Sin quando il Corpo polacco (rinforzato dal C.I.L.) rimase la sola G.U. complessa operante nel settore costiero adriatico, la Brigata, frazionata in gruppi, fu permanentemente incaricata di coprire, in qualche modo, il vuoto venutosi a creare fra l'ala sinistra del C.I.L. e l'ala destra del X Corpo d'Armata britannico (operante lungo la direttrice Tivoli - Terni - Perugia - Città di Castello - Arezzo).

padronirsi, al più presto possibile, del porto di Ancona (giudicato « indispensabile » insieme a quello di Livorno).

Sulla base di tale ordine, il Gen. Anders — avocando al suo Corpo d'Armata l'azione principale, affidò al C.I.L. il compito di fiancheggiare, sulla sinistra, le unità polacche e di procedere, pertanto, lungo la direttrice Chieti - Teramo - Ascoli Piceno - Macerata - Iesi.

Al tempo stesso, però, rendendosi pienamente conto delle difficoltà logistiche nelle quali già stava dibattendosi la G.U. italiana passata ai suoi ordini, lo stesso Gen. Anders (anche perchè convinto che il nemico, al momento, stava ripiegando senza dar segno di voler irrigidire la difesa su qualche posizione intermedia), autorizzò il Gen. Utili a diluire ancor più lo scaglionamento in profondità delle sue unità (1).

Da tale decisione derivò che la sola Divisione « Nembo », giunta con i suoi elementi avanzati all'altezza di Teramo, continuò nel suo movimento verso Ascoli Piceno (che, il 18 giugno, fu occupata dalla 184ª compagnia bersaglieri motociclisti).

La I Brigata, fermata nella zona di L'Aquila, passava pertanto in 2ª schiera (mentre la II, unitamente all'11° reggimento artiglieria e ad alcune unità dei Servizi, continuava a rimaner ferma nella zona Guardiagrele - Chieti).

Il 21 giugno, la 184ª compagnia bersaglieri motociclisti, spinta in direzione di Macerata dalla Divisione « Nembo » (ancora diluita fra Teramo ed Ascoli Piceno), dopo aver superato un contrasto premonitore in quel di Sarnano, veniva definitivamente arrestata nella zona di Abbadia di Fiastra - Colbuccaro, in prossimità del Chienti, da consistenti elementi ritardatori nemici.

Analogo colpo d'arresto, sempre in prossimità del Chienti, subivano gli elementi avanzati della 3ª Divisione « Carpatica » . . .

Il nemico, dopo essersi sottratto al contatto avversario per circa 200 chilometri, quasi a smentire le previsioni della vigilia, tornava a farsi vivo!

In un primo tempo la resistenza nemica sulla destra del Chienti non destò soverchie preoccupazioni.

Il Comando del Corpo polacco, infatti, giudicando che gli elementi ritardatori nemici non avrebbero tardato a ripiegare sotto la pressione del XVI/183° paracadutisti (che sulla fronte del C.I.L. aveva sostituito la compagnia motociclisti) e degli elementi corazzati avanzati della 3ª Divisione, e giudicando quindi che fosse giunto il momento di imbastire la manovra per la conquista di Ancona (ritenuta ormai a portata di mano) dispose che:

---

(1) Al momento, anche se in grado di concentrare rapidamente le sue unità (motorizzate e meccanizzate), il Corpo polacco era del resto assai frazionato (3ª D. in 1ª schiera all'altezza del Vomano; II B. cr. all'altezza di Ortona e 5ª D. nella zona di Vasto).

— la 3ª Divisione « Carpatica », proseguisse nel suo movimento lungo la litoranea adriatica;

— la 5ª Divisione « Kresowa », si inserisse fra la 3ª Divisione ed il C.I.L. e puntasse — per Fermo e Macerata — su Iesi (onde avvolgere Ancona in direzione nord - est).

— il C.I.L. (previa assegnazione di 162 automezzi da parte del Comando dell'8ª Armata) (1), si raccogliesse nella zona di Tolentino per poi muovere, a protezione del fianco sinistro della 5ª Divisione, su Serra S. Quirico - Castelbellino, onde intercettare la S.S. n. 76 (Fossato di Vico - Fabriano - Iesi - Chiaravalle - Rocca Priora).

In conseguenza di tale ordine, con il quale l'originaria direttrice assegnata al C.I.L. veniva ora assegnata alla 5ª Divisione, il Gen. Utili — in fiduciosa attesa degli autocarri preannunciati (e tanto necessari) — dispose a sua volta che:

— la Divisione « Nembo », ad eccezione del XVI/183° paracadutisti (che sarebbe stato recuperato non appena la 5ª Divisione polacca avesse raggiunto Macerata), si raccogliesse nella zona Sarnano - Amandola (a metà strada fra Ascoli Piceno e Macerata) per porsi in condizione di procedere poi lungo la nuova direttrice assegnata al C.I.L.;

— la I Brigata si spostasse dalla zona di L'Aquila e raggiungesse quella di Venarotta (a nord - ovest di Ascoli Piceno) onde poter poi seguire, in 2ª schiera, la Divisione « Nembo »;

— la II Brigata rimanesse ancora ferma nella zona Guardiagrele - Chieti in attesa dei mezzi di trasporto necessari per trasferirsi anch'essa nella zona di Ascoli Piceno;

— l'11° reggimento artiglieria, con i propri mezzi (da rinforzare con quelli che fosse stato possibile requisire in posto), raggiungesse al più presto la zona di Ascoli Piceno.

Come spesso accade in guerra, l'atteggiamento nemico impose sostanziali modifiche a quanto previsto.

Gli elementi ritardatori nemici che avevano imposto il tempo di arresto sulla destra del Chienti, si rivelarono infatti dei semplici nuclei avanzati di una forte retroguardia schierata sui rilievi montani e collinari della riva

(1) Il Comando del Corpo polacco, inizialmente direttamente dipendente dal Comando Gruppo Armate, era passato — in quei giorni — alle dipendenze del Comando dell'8ª Armata britannica (che veniva così investita anche della responsabilità del settore costiero adriatico).

Giova comunque rilevare che, in effetti, sino al Metauro, la dipendenza del Corpo polacco dal Comando dell'8ª Armata, nel campo strettamente operativo, rimase allo stato formale.

sinistra del fiume (con la destra appoggiata alla zona di Tolentino e con l'ala sinistra spinta, verso il mare, sino a Montecosaro) (1).

Tale imprevisto irrigidimento, segnalato da varie fonti (fra le quali tre bande partigiane operanti nelle zone di Camerino, di Caldarola e di S. Ginesio) fu definitivamente accertato, il giorno 26, con una « puntata esplorativa in forze » condotta, in direzione di Macerata, da un raggruppamento tattico della Divisione « Nembo » (183° reggimento paracadutisti, rinforzato dal I/184° artiglieria) in collaborazione con unità da ricognizione della 5ª Divisione polacca.

Tale azione consentì infatti di rilevare che fra il Chienti e Macerata, a cavallo della S.S. n. 78, le forze nemiche erano valutabili ad un battaglione rinforzato ed in misura di essere appoggiato dal fuoco di mortai e di artiglierie da 88 (il che autorizzò ad ipotizzare che, dalla zona di Tolentino al mare, fossero complessivamente schierati tre battaglioni, corrispondenti alle retroguardie di tre colonne in ripiegamento).

Conseguenze di una tale situazione furono:

— l'immediata organizzazione di un attacco congiunto, italo-polacco, fissato per il 2 luglio, contro le posizioni nemiche comprese fra Pollenza e Montecosaro;

— il ritorno al primitivo concetto di affidare al C.I.L., dopo la caduta di Macerata, la direttrice Macerata-Iesi (con conseguente restringimento del settore d'azione del Corpo polacco che — comunque — avrebbe pur sempre mantenute in 1ª schiera le sue due Divisioni).

L'organizzazione dell'attacco italo-polacco, il cui sforzo principale, in direzione di Macerata, rimaneva affidato alla Divisione « Nembo », mise definitivamente a nudo — in tutta la sua gravità — la crisi logistica del C.I.L.

Il 29 giugno, infatti, il Gen. Utili — nel segnalare al Comando del Corpo polacco tre possibili soluzioni al problema tattico del momento — fu costretto a rappresentare che, stante il mancato arrivo dei 162 autocarri promessi, il concentramento della Divisione « Nembo » nella zona d'attesa prescelta (Urbisaglia-Abbazia di Fiastra) e quello della I Brigata nella zona di Tolentino (per la costituzione di un fianco difensivo) avrebbe richiesto un tempo maggiore di quanto previsto e che, pertanto, l'attacco in via di organizzazione non avrebbe potuto essere sferrato prima di una settimana...

La notte sul 30 giugno, però, il nemico — forse perchè costrettovi dalla situazione che andava maturando nel settore appenninico ed in quello tirrenico — abbandonò improvvisamente le posizioni (2).

---

(1) Si trattava dell'estrema sinistra della posizione intermedia « Frieda » che, verso ponente, si prolungava sino al Lago Trasimeno ed al Monte Amiata.

(2) A fine giugno, le forze alleate operanti nel settore tirrenico ed in quello appenninico avevano raggiunto l'allineamento Cecina-Pomarance-Siena-Foiano della Chiana-Cortona-Magione-Colombella (a nord di Perugia).

Di fronte alla nuova ed imprevista situazione, la Divisione « Nembo » costituì un raggruppamento tattico (183° paracadutisti, CLXXXIV battaglione guastatori, 184ª compagnia mortai, I e II/184° a.) che, dopo aver occupato Macerata nel pomeriggio del giorno 30 (previa eliminazione di irrilevanti resistenze nemiche), raggiunse — il giorno successivo — la valle del Potenza e la S.S. n. 36 (fra Passo di Treia e Villa Potenza) per proseguire poi, il giorno 2, in direzione di Filottrano (lungo la rotabile Macerata - Iesi). Nel pomeriggio dello stesso giorno, però, dopo aver superato anche la valle del Monocchia nella zona di Appignano, il raggruppamento — mentre si apprestava a superare il torrente Fiumicello (affluente di destra del Musone) — veniva arrestato da una violenta reazione di fuoco.

La lotta si accese furiosa, mentre — sulla destra — elementi corazzati della 5ª Divisione polacca (in movimento verso Osimo) tentavano, inutilmente, di aiutare i paracadutisti con un movimento aggirante su Filottrano.

Il giorno seguente (3 giugno), pur rimanendo i due avversari a stretto contatto, il combattimento ebbe tregua, ma — nella notte sul 4 — il nemico (rinforzato da reparti discesi dalla zona di Filottrano, sino a formare un complesso di forze valutabile ad un battaglione) sferrò addirittura un violento contrattacco che, benchè largamente appoggiato dal fuoco di mortai e di artiglierie, non riuscì ad aver ragione della difesa opposta dal raggruppamento (consolidatosi, il giorno precedente, sulla riva destra del Fiumicello).

Il combattimento, conclusosi con severe perdite da entrambe le parti e con il ripiegamento del nemico su Filottrano, chiarì definitivamente, ove ce ne fosse stato bisogno, che il nemico — pur continuando nel suo movimento in ritirata — era ormai deciso a reiterare frequentemente le sue azioni ritardatrici.

Fin dalla sera del giorno 4, si ebbe infatti la conferma che una forte retroguardia nemica occupava Cingoli, Filottrano ed Osimo...

Ciò significava che, nel settore del C.I.L., i pur cruenti scontri del 2 e del 4 giugno dovevano essere considerati come preludio di una ben più consistente azione ritardatrice per la quale il nemico, molto probabilmente, avrebbe sfruttato il rilievo collinare (Cingoli - Filottrano - Montoro) interposto fra il Fiumicello ed il Musone (1).

---

(1) Poichè il Fiumicello sbocca nel Musone poco a monte di Osimo (che sorge sulla sinistra del Musone), l'eventuale conquista della cittadina da parte della 5ª D. polacca avrebbe potuto determinare la caduta — per manovra — delle difese di Filottrano e, forse, di quelle di Cingoli.

Come fu poi appurato, il sistema Cingoli - Filottrano - Osimo rappresentava l'estrema ala sinistra di un'altra posizione intermedia (« Matilde ») riallacciantesi, a ponente, con la « Frieda ».

L'imprevisto balzo in avanti del raggruppamento tattico « Nembo », conclusosi al Fiumicello, aveva aggravato la già tanto lamentata disarticolazione del C.I.L.; tanto che il Gen. Anders — il 4 luglio — dopo aver espresso il proprio rammarico per non poter cedere alla G.U. italiana degli automezzi polacchi, dispose che — al fine di sbloccare la situazione con un'azione coordinata — il raggruppamento tattico « Nembo », a contatto con il nemico, passasse alle temporanee dipendenze della 5ª Divisione polacca (dando così modo al C.I.L. — passato in 2ª schiera — di raccogliere le sue sparse membra) (1).

Contro tale decisione, il Gen. Utili — lungi dall'accogliere una soluzione che, in definitiva, gli avrebbe concesso di liberarsi dalla tremenda responsabilità che in quei giorni stava gravando sulle sue spalle — prese immediatamente netta posizione, sia affermando che il raggruppamento tattico « Nembo » era e doveva essere considerato « avanguardia del C.I.L. », sia assicurando che, nel giro di due giorni, sarebbe riuscito a concentrare, nella zona a sud di Filottrano, tutta la Divisione « Nembo ».

Il Gen. Anders, troppo buon soldato per non capire le vere ragioni della presa di posizione del suo subordinato, accettò l'obiezione, ribadendo che il C.I.L. (e per esso almeno la Divisione « Nembo »), operando lungo la direttrice Filottrano - Iesi, avrebbe dovuto proteggere il fianco sinistro del Corpo polacco.

Il Gen. Utili, dal canto suo, chiedendo ai « suoi ragazzi » di impegnarsi oltre il possibile, e grazie anche al provvidenziale arrivo di 60 autocarri inglesi (dei 162 a suo tempo promessi) (2) mantenne l'impegno coraggiosamente assunto; tanto che, al mattino del 6 luglio:

---

(1) Al 2 luglio, la situazione del C.I.L. era la seguente:

— la D. « Nembo » (meno il Raggruppamento attestato al Fiumicello), era nella zona Urbisaglia - Abbadia di Fiastra (meno il XIII/184° paracadutisti, che si trovava ancora nella zona di Teramo, ed altre aliquote che si trovavano addirittura nella zona di Chieti);

— la I Brigata (meno una compagnia del 4° reggimento bersaglieri che aveva raggiunto ed occupato Tolentino) era ancora in attesa del battaglione alpini « Monte Granero » (che trovavasi ancora nella zona di Matera) e, intanto, non appena ultimato il suo faticoso trasferimento dalla zona di L'Aquila a quella di Ascoli Piceno, aveva ripreso il movimento — senza concedersi soste — su Tolentino (depauperata, comunque, di materiali e nuclei di personale lasciati a Manoppello, a Popoli ed a L'Aquila durante l'interminabile movimento appiedato iniziato, il 9 giugno, a Guardiagrele);

— la II Brigata, meno il IV gruppo a. som. da 75/13 in corso di trasferimento appiedato su Ascoli Piceno, era ancora ferma nella zona di Chieti (in attesa degli automezzi promessi e mai giunti);

— l'11° reggimento artiglieria era in movimento dalla zona di Teramo a quella di Chieti ed il CLXVI gruppo pe. cam. da 149/19 era appena giunto nella zona di Chieti.

(2) Detti automezzi, dopo pochi giorni, furono restituiti all'Intendenza dell'8ª Armata.

— la Divisione « Nembo » (compreso il XIII/184° paracadutisti) stava concentrandosi fra i torrenti Monocchia e Fiumicello (dove erano in corso di affluenza anche tutti i gruppi dell'11° reggimento artiglieria ed il CLXVI gruppo da 149/19);

— la I Brigata (pur sempre in attesa del battaglione alpini « Monte Granero ») (1), aveva raggiunto e superato Tolentino e stava muovendo su Treia (a sud-est di Cingoli).

Lo sforzo compiuto fu quanto mai tempestivo, perchè gli eventi precipitarono — favorevolmente — nel settore del Corpo polacco.

A conclusione di una serie di combattimenti iniziati il 1° luglio (partendo dalla valle del Potenza), e durante i quali — anche se a duro prezzo — erano state successivamente conquistate Recanati, Loreto e Castelfidardo, la 3ª Divisione polacca — il 5 luglio — aveva avuto anche ragione delle difese di Osimo e, pertanto, la 5ª Divisione « Kresowa », dopo aver anch'essa passato il Musone con parte delle sue forze (nella zona di Case Catena, ad ovest di Osimo), aveva spinto alcune unità corazzate, lungo la destra del fiume, in direzione di Filottrano (che il nemico, incurante della minaccia, continuava a presidiare saldamente) (2).

La conquista di Filottrano da parte del C.I.L. divenne così assolutamente indilazionabile; tanto da imporre — il giorno 6 — che il raggruppamento tattico « Nembo », ormai a contatto con il nemico da quattro giorni, attaccasse immediatamente la posizione (3).

L'attacco, condotto frontalmente lungo l'impervio e brullo costone dell'Imbrecciata (che da Filottrano scende al Fiumicello in senso meridiano), si protrasse sino a tutta la giornata del 7, ma — benchè appoggiato dal fuoco di quattro gruppi d'artiglieria — non dette apprezzabili risultati...

Il nemico, insensibile al pur massiccio fuoco delle artiglierie (I e II/184°, I e IV/11°), lungi dal mostrare la benchè minima intenzione di abbandonare la posizione, aveva violentemente reagito, non solo con fuoco di mitragliatrici e mortai, ma anche con efficacissime azioni di fuoco, d'interdizione e di

---

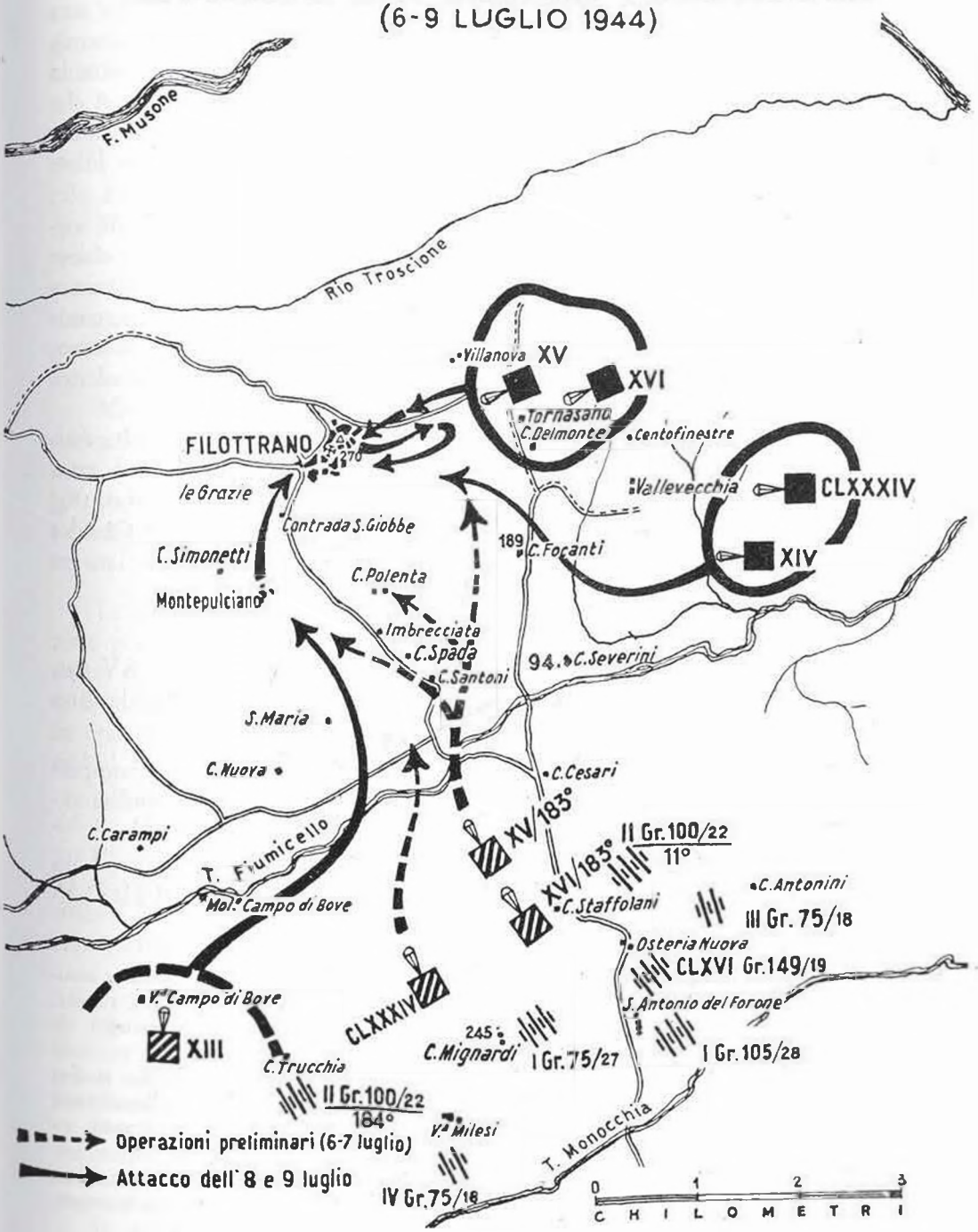
(1) Le salmerie del battaglione (e lo scaglione muli della batteria da montagna affiancata organicamente al btg.) erano in movimento, per via ordinaria, da più giorni. Il personale era ancora a Matera in attesa di essere autotrasportato nella zona d'impiego.

(2) Filottrano (q. 270), dominante tutto il circostante sistema collinare interposto fra Fiumicello e Musone, costituiva — per il difensore — un eccellente appiglio tattico, la cui profondità era assicurata da tre speroni che, a mo' di raggiera, si dipartono verso est (su Tornasano), verso sud (sul Fiumicello) e verso sud-ovest (su Montepulciano).

(3) Per il momento, l'attacco di Cingoli fu giudicato superfluo, sia perchè il suo presidio (già praticamente « fissato » dagli elementi avanzati della I Brigata) non avrebbe potuto intervenire, per ragioni di distanza, a favore di Filottrano; sia perchè si riteneva che l'eventuale caduta di Filottrano (posizione « chiave ») avrebbe determinato lo spontaneo ripiegamento di detto presidio.

LE AZIONI DEL C.I.L. SU FILOTTRANO

(6-9 LUGLIO 1944)



sbarramento, svolte da artiglierie da 88 schierate, poco più a nord, sulla sinistra del Musone (1).

Così stavano le cose, quando il Gen. Utili, accorso sul posto alla sera del 7 (dopo aver preso contatti con il Comandante della 5ª Divisione polacca), ordinò che — al mattino successivo — l'attacco fosse rinnovato da tutta la Divisione « Nembo » (ormai a pie' d'opera nella zona) ed ordinò altresì che lo sforzo principale, anzichè frontalmente, fosse condotto da est (sussidiato da altro sforzo da condurre lungo il costone occidentale che sale a Filottrano per Montepulciano).

Per garantire poi il fianco sinistro della « Nembo » da eventuali sorprese da parte delle forze nemiche in posizione a Cingoli, il Gen. Utili chiese « ancora uno sforzo » alla I Brigata (appena giunta nella zona di Treia a conclusione di una marcia che durava ormai da un mese) perchè raggiungesse con la « testa », il torrente Monocchia e costituisse un fianco difensivo, fronte ad ovest, con la sinistra appoggiata ad Appignano e con la destra appoggiata al Fiumicello (nella zona di Villa Campo di Bove).

Alle 7,30 del giorno 8, dopo un'ora e mezza di preparazione svolta unicamente da artiglierie polacche (messe a disposizione per tale specifica azione), la Divisione « Nembo » — appoggiata dal fuoco di tutto il suo 184° artiglieria e di tutto l'11° (cui era stato posto alle dipendenze anche il CLXVI gruppo da 149/19) — muoveva all'attacco con un dispositivo articolato su due colonne ed una riserva (2).

In particolare:

— la colonna di destra (183° reggimento paracadutisti, con XV battaglione in 1° scaglione), doveva esercitare lo sforzo principale lungo la direzione Villanova - Filottrano;

— la colonna di sinistra (XIII/184° paracadutisti), aveva il compito di attaccare lungo la direzione Campo di Bove - S. Maria - Montepulciano - Filottrano;

— la riserva (XIV/184° paracadutisti, CLXXXIV guastatori ed un plotone polacco di carri « Sherman »), in quanto sin dall'inizio dislocata nel-

---

(1) Come fu poi appurato, le forze nemiche che difendevano Filottrano erano costituite da due battaglioni del 994° rgt. f. (della 278ª D.) che, anche se di forza ridotta, disponevano di tutto l'armamento di reparto ed erano rinforzati da 3 carri armati, da alcune autoblindo e da un certo numero di semoventi c/c.

(2) Il concorso dell'artiglieria polacca era stato richiesto dal Gen. Utili, ai fini della sola preparazione, per non incidere troppo sui 5 000 colpi di cui disponevano — complessivamente — i 7 gruppi italiani. Tale concorso fu peraltro mantenuto, attacco durante, per le azioni di controbatteria.

Ove si tenga conto che, nella sola giornata dell'8, i gruppi italiani consumarono 4 500 colpi, non è difficile osservare che fu somma fortuna che l'attacco si esaurisse, praticamente, nella notte sul giorno 9... Tale era la situazione del C.I.L.!

la zona di Vallevecchia, era stata posta in misura di intervenire, rapidamente, solo a favore della colonna incaricata dello sforzo principale.

La colonna di destra, dopo tre ore di combattimento, riuscì a raggiungere il margine orientale dell'abitato di Filottrano e, da quel momento, la lotta si frantumò in accanite e feroci azioni episodiche, di casa in casa...

Nelle prime ore del pomeriggio, però, a seguito di un massiccio contrattacco nemico (appoggiato da carri armati, autoblindo e semoventi c/c) i paracadutisti del 183°, meno una compagnia asserragliatasi nell'edificio del locale ospedale, venivano ributtati fuori dell'abitato...

Nel tardo pomeriggio, mentre sulla sinistra il XIII/184° paracadutisti riusciva ad occupare Montepulciano, il XV ed il XVI del 183° tornavano con successo all'attacco, ma — dopo esser riusciti a sbloccare la compagnia rimasta isolata — venivano nuovamente rigettati fuori dall'abitato da un secondo contrattacco nemico, sferrato sul calar della sera.

La giornata si chiudeva, così senza nè vinti nè vincitori...

Ma il nemico, nella notte, ben sapendo che al mattino successivo sarebbe stato nuovamente attaccato, ripiegò rapidamente sulla sinistra del Musone, lasciando in posto solo pochi elementi che, nelle primissime ore del giorno 9, furono ricacciati dalle pattuglie del XIII/184° (con conseguente immediata occupazione del paese da parte del XIV/184°).

Le giornate di Filottrano (ed in specie quella dell'8 luglio) comportarono perdite assai gravi, così come — del resto — furono gravissime quelle subite dall'avversario (che, fra l'altro, lasciò in mano italiana 43 prigionieri) e, a malgrado lo spontaneo ripiegamento del difensore (del resto scontato in una manovra in ritirata), segnarono indubbiamente un successo che premiò il valore e lo slancio dei paracadutisti...

Quando però l'euforia del momento si fu attenuata, non pochi furono coloro che, quali eroici protagonisti del sanguinoso combattimento, si sentirono autorizzati ad osservare che, di fronte ad un nemico ormai deciso ad attivare il suo movimento in ritirata con colpi d'arresto sempre più consistenti, occorreva metter da parte la « tattica garibaldina » e che, con « spirito garibaldino », occorreva sfruttare il terreno e manovrare (1).

---

(1) Tali osservazioni critiche non erano prive di fondamento.

Che successo ci si poteva ripromettere, ad esempio, dall'attacco frontale dell'Imbrecciata (6 e 7 luglio), condotto — fra l'altro — con le stesse forze che, pochi giorni prima, sul Fiumicello, erano state fermate, ed addirittura contrattaccate a fondo, dalle forze nemiche di Filottrano?

Non a caso, il Gen. Utili, nell'ordinare l'attacco del giorno 8, indicò (indipendentemente dalle forze impiegabili) quale era la via tattica, suggerita dal terreno, per cadere economicamente su Filottrano (dimostrando così, chiaramente, di non condividere affatto l'impostazione tattica del precedente attacco).

In merito poi al cruento attacco del giorno 8. il miglior commento fu quello di

Intanto, poichè il Corpo polacco — ormai in gran parte sulla sinistra del Musone — aveva ricevuto ordine di accelerare i tempi dell'azione su Ancona (1), il C.I.L. era stato incaricato di assumere, con immediatezza, uno schieramento che — fronte a nord - ovest ed a sud - ovest — oltre che garantire, inizialmente, il fianco sinistro delle unità polacche (impegnate nell'organizzazione dell'imminente attacco) — consentisse anche il suo successivo sbocco offensivo in direzione di Iesi.

Per assolvere il compito affidatogli, il C.I.L. disponeva — al momento — della Divisione « Nembo », della I Brigata (ormai al completo avendo potuto costituire, con l'arrivo del battaglione « Monte Granero », il 3° reggimento alpini), del IX reparto d'assalto (2), dell'11° reggimento artiglieria, del CLXVI gruppo da 149/19, del LI battaglione genio e di gran parte dei servizi.

Con tali forze, lo schieramento richiesto fu ottenuto mediante l'occupazione nucleare di un arco di cerchio che, con la convessità volta verso nord - ovest toccava M. Polesco (saldatura con l'ala sinistra della 5ª Divisione polacca) - M. Pomarolo - Serra S. Pietro - Storaco - Colle Montearmato - S. Ignazio ed Appignano.

Lungo tale arco di cerchio furono schierate:

— la Divisione « Nembo » (con tre battaglioni in 1° scaglione ed un battaglione in 2° scaglione), da M. Polesco a C. Gabrielloni;

---

un eroico subalterno che, gravemente ferito, fu sgombrato su un ospedale da campo polacco. A qualcuno che gli chiedeva notizie sull'andamento del combattimento, rispose — pressochè testualmente — nel modo seguente: « Se, verso mezzogiorno, mentre noi del 183° ci stavamo scornando dentro Filottrano, qualcuno avesse pensato di lanciare un battaglione della riserva sulla nostra destra e di farlo scendere verso il Musone, in modo da tagliare la via di ritirata ai tedeschi, molto probabilmente non sarei qui! La tattica di Calatafimi non serve! Lo spirito garibaldino ci vuole, ma bisogna anche manovrare! ».

(1) Nella prima decade di luglio, onde incrementare la spinta offensiva contro le forze tedesche (attestate sull'allineamento Rosignano - Volterra - Poggibonsi - Radda in Chianti - Foiano della Chiana - Città di Castello - Gubbio - Fabriano - alto Musone - Ancona), il Gen. Alexander aveva disposto che:

— la 5ª Armata, raggiungesse il basso Arno (da Pisa ad Empoli);

— l'8ª Armata:

. s'impadronisse, con un potente sforzo offensivo del XIII C.A., della zona di Arezzo;

. ampliasse detto sforzo sulla destra, con il X C.A., nella zona compresa fra la Val di Chiana e la Valle Tiberina;

. s'impadronisse definitivamente, con il Corpo polacco, della zona di Ancona (cercando di controllare, in qualche modo, il vuoto venutosi a creare fra Corpo polacco e X C.A.).

(2) Il IX reparto d'assalto, già della II Brigata (ancora ferma nella zona di Chieti, ma in procinto di raggiungere la zona d'impiego), era appena giunto ed era stato passato fra le truppe direttamente dipendenti dal Comando del C.I.L.

— la I Brigata (con tre battaglioni in 1° scaglione ed un battaglione in 2° scaglione), da Storaco ad Appignano.

In corrispondenza dell'estremo sud di tale schieramento, ad ovest di Appignano, fu distaccato poi un raggruppamento tattico, costituito dal 12° reggimento ulani (assegnato temporaneamente in rinforzo dal Corpo polacco) e dal IX reparto d'assalto, con il compito di controllare la zona di Cingoli (il cui abitato, sistemato a caposaldo, risultava ancora occupato).

In quanto al nemico si sapeva che, da quando la sua azione ritardatrice aveva preso effettivo vigore, alla 278ª Divisione (ormai operante nel settore interessante il Corpo polacco) si era affiancata la ricostituita 71ª Divisione, della quale almeno due reggimenti fronteggiavano il C.I.L.

Dal 12 al 16 luglio, in attesa che il Comandante del Corpo polacco desse il via per l'inizio della « battaglia di Ancona », il C.I.L. — oltre che perfezionare il suo schieramento — non solo svolse un'intensa attività di pattuglie su tutta la fronte, ma alcune sue unità sostennero anche due scontri locali di qualche rilievo che, se da un lato confermarono la decisa reattività del nemico, servirono anche a tonificare il morale dei nuovi reparti appena giunti in zona d'impiego.

Il 13 luglio, infatti, dato che era stato accertato che la difesa di Cingoli era stata alleggerita dopo il combattimento di Filottrano, una compagnia del IX reparto d'assalto attaccò — conquistandolo di sorpresa — il caposaldo nemico (che fu successivamente saldamente occupato da tutto il battaglione) (1).

Nella stessa giornata, una compagnia del XXIX/4° bersaglieri attaccava ed occupava, dopo due ore di aspro combattimento, Colle Cardinali (2).

Nel frattempo, il Gen. Anders — definito il suo disegno di manovra e messa a punto la relativa organizzazione — aveva fissato l'inizio dell'azione per il mattino del giorno 17.

Fermo restando l'obiettivo da tempo fissato (Ancona), mentre la 3ª Divisione « Carpatica », in 1ª schiera a destra, avrebbe dovuto limitarsi ad impegnare — da sud — le difese nemiche (operando lungo la S.S. n. 16), la 5ª Divisione « Kresowa » e la II Brigata corazzata avrebbero dovuto esercitare lo sforzo principale a cavallo della direttrice Osimo - Monte della Crescia - Polverigi - Agugliano - Falconara (avvolgendo pertanto l'obiettivo da ovest).

---

(1) Con l'occupazione di Cingoli da parte del IX reparto d'assalto, il 12° reggimento ulani fu ricuperato dal Corpo polacco.

(2) Dopo l'azione, ritenendo che il nemico, costretto a ripiegare sulla sinistra del Musone, non ritornasse sui suoi passi, la compagnia ebbe l'ordine di rientrare sulle posizioni di partenza. E, così, il giorno 15, la posizione fu rioccupata dal nemico...

Limitatamente alla fase iniziale di tale manovra (e quindi con riserva di successivi ordini), il C.I.L. avrebbe dovuto:

— in corrispondenza dell'estrema destra del suo schieramento, attaccare lungo la direttrice Monte Polesco - Case Nuove - Rustico (onde proteggere il fianco sinistro della contigua II Brigata corazzata polacca, operante — inizialmente — in direzione Monte Torto - Monte Bogo - Croce S. Vincenzo);

— su tutta la rimanente fronte, impegnare col fuoco — in direzione ovest e nord - ovest — le forze nemiche ancora schierate a sud ed a sud - est del Musone.

Sulla base di tali ordini, ricevuti la notte sul 16 luglio in coincidenza con l'arrivo del grosso della II Brigata (1), il Gen. Utili — come prima cosa — decise che non dovesse essere la Divisione « Nembo » a sostenere il peso del nuovo ed imminente attacco (2) e quindi, in esecuzione di un concetto d'azione dal quale risultava chiaramente che lo sforzo da condurre sulla destra non avrebbe dovuto in alcun modo compromettere il possesso delle posizioni occupate, dispose che:

— la II Brigata (68° reggimento fanteria, battaglione marina « Grado », V battaglione c/c, V gruppo artiglieria som. da 75/13), rinforzata dal IX reparto d'assalto e dal V/11° a. c/c (meno una batteria), si portasse in 1ª schiera, scavalcando sul posto i reparti della Divisione « Nembo », ed attaccasse — in stretto coordinamento con la II Brigata corazzata polacca — lungo la direttrice Casone - Case Nuove - Regione S. Filippo per raggiungere ed occupare q. 220 e Rustico (spingendo poi vigorose ricognizioni in direzione di S. Maria Nuova);

— la I Brigata (4° reggimento bersaglieri, 3° reggimento alpini, IV gruppo artiglieria som. da 75/13), rinforzata da una batteria del V/11° a. c/c, agisse — con parte delle sue forze — sia in direzione di C. Donnini - Molino della Codarda, sia in direzione Storaco - Castel Rosino (mantenendo le posizioni di partenza con le rimanenti forze) ed impegnasse, col fuoco, la zona di Cervidone e quella di Colle Cardinali;

— la Divisione « Nembo », mantenesse le posizioni occupate anche dopo essere stata scavalcata dalla II Brigata;

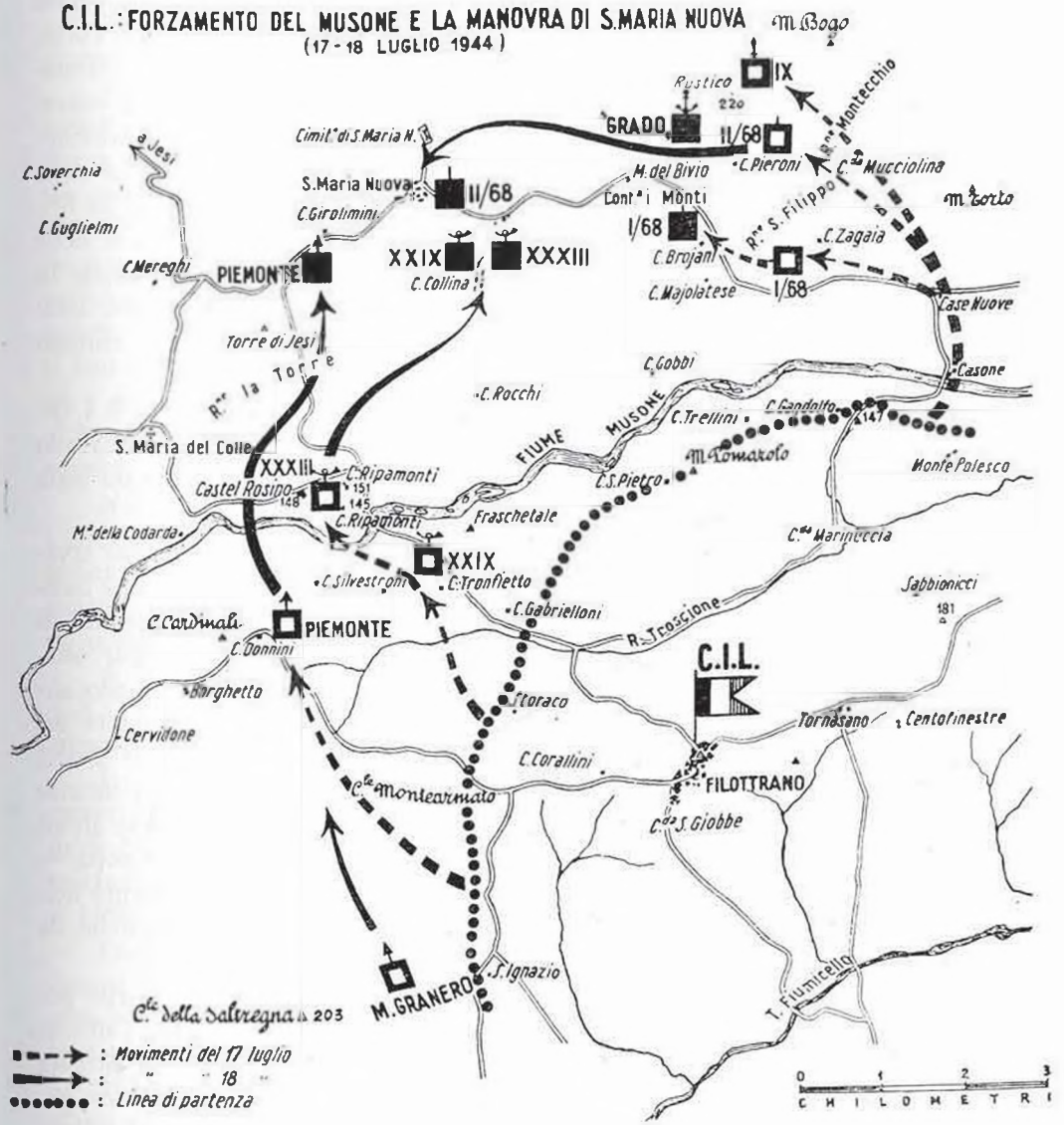
— fosse impiegata tutta l'artiglieria disponibile (e quindi anche il 184° reggimento a. della « Nembo »).

---

(1) Del reggimento « S. Marco » erano in arrivo i primi elementi del solo battaglione « Grado ».

(2) Con ciò il Gen. Utili intese, ovviamente, dare atto alla Divisione degli sforzi sostenuti dal Chienti in poi.

In quei giorni, la Divisione aveva temporaneamente ceduto il CLXXXV battaglione guastatori, inviato a Cingoli per rendere disponibile il IX reparto d'assalto.


C.I.L.: FORZAMENTO DEL MUSONE E LA MANOVRA DI S.MARIA NUOVA
(17 - 18 LUGLIO 1944)
M. Bogo
Rustico
220
IX
GRADO
II/68
C. Pieroni
C.da Mucciolina
M. Montecchio
M. Torto
Cimit.° di S. Maria M.
S. Maria Nuova
II/68
M. del Bivio
Cont.i Monti
I/68
R.ne S. Filippo
C. Zagaia
C. Soverchia
a Jesi
C. Girolimini
C. Guglielmi
C. Mereghi
PIEMONTE
XXIX
XXXIII
C. Collina
C. Brojani
C. Majolatese
I/68
Case Nuove
Torre di Jesi
R.ne la Torre
C. Gobbi
Casone
C. Pocchi
C. Trellini
C. Gandolfo
147
FIUME MUSONE
S. Maria del Colle
XXXIII
C. Ripamonti
Castel Rosino
148
151
145
C. Ripamonti
Fraschetale
M. Tomarolo
Monte Polesco
C. S. Pietro
M.e della Codarda
C.da Marineccia
XXIX
C. Silvestroni
C. Tronfietto
C. Gabrielloni
Sabbionicci
181
C. Cardinali
PIEMONTE
C. Donnini
R. Trossione
C.I.L.
Borghetto
Ttoraco
Tornasano
Centofinestre
Cervidone
C. Corallini
C.le Montearmato
FILOTTRANO
C.da S. Giobbe
M. GRANERO
S. Ignazio
T. Fiumicello
C.le della Saltregna q. 203
: Movimenti del 17 luglio
: " " 18 "
: Linea di partenza
0 1 2 3
CHILOMETRI

Alle 7,15 del 17, dopo una preparazione di circa un'ora (durante la quale intervennero anche aerei inglesi nella zona dalla quale sarebbe poi sboccata all'attacco l'estrema ala sinistra della II Brigata polacca, seguita dall'estrema ala destra della II Brigata italiana), l'azione delle fanterie ebbe inizio.

Sulla destra, il I/68° fanteria — in 1° scaglione — dopo aver superato il Musone nella scia di unità carriste polacche in movimento su Monte Torto, incontrò subito una fortissima resistenza a Case Nuove dove la difesa, riannodatasi subito dopo il veloce passaggio dei carri polacchi, andò progressivamente addensandosi; tanto che solo alle 13, dopo un accanito combattimento protrattosi per quasi cinque ore, il battaglione riuscì ad impossessarsi della località ed a tentare di progredire. Alle ore 15, però, il Comando della Brigata, resosi conto che il I/68° — provatissimo — era ormai al limite delle sue possibilità, lo fece scavalcare dal IX reparto d'assalto la cui azione in direzione sull'obiettivo d'attacco continuò tuttavia ad essere fortemente ostacolata (tanto da richiedere anche l'intervento, verso le 17, del II/68° rimasto sino allora in 2° scaglione).

Solo a notte inoltrata, e dopo asprissimo combattimento, mentre il I/68° fanteria aveva costituito — verso il tramonto — un fianco difensivo a cavallo della strada per S. Maria Nuova, il IX reparto d'assalto, fiancheggiato sulla sinistra dal II/68°, riuscì a metter piede su q. 220 e su Rustico...

Sulla sinistra, dove il Comando della I Brigata aveva inizialmente spinto in avanti una compagnia rinforzata del XXXIII/4° bersaglieri ed una compagnia del battaglione alpini « Piemonte » (rispettivamente in direzione di C. Tronfietto e di C. Donnini), la progressione verso il Musone, pur ostacolata da violento fuoco di artiglierie e mortai, venne a mano a mano alimentata; tanto che — a tarda sera — la Brigata era riuscita a costituire sul Musone, con tutto il XXXIII/4° bersaglieri, una testa di ponte a Castel Rosino (in misura di poter essere sostenuta dal XXIX/4°, spostatosi intanto a C. Tronfietto) ed era altresì riuscita ad attestare tutto il battaglione alpini « Piemonte » nella zona di Colle Cardinali (ed in misura — a sua volta — di essere sostenuto dal battaglione « Monte Granero », mantenuto fermo nella zona di S. Ignazio per controllare le eventuali provenienze nemiche da Cervidone e da Borghetto).

Nella notte sul 18 luglio, avuta notizia che l'ala sinistra del Corpo polacco aveva raggiunto Agugliano e che al mattino avrebbe ripreso l'attacco in direzione di Falconara, il Gen. Utili — rendendosi conto che la II Brigata non avrebbe potuto garantire, da sola, la sicurezza del fianco sinistro polacco sino a quando S. Maria Nuova fosse rimasta in mano nemica — ordinò, di sua iniziativa, che:

— la I Brigata, alle prime luci dell'alba, oltrepassasse al completo il Musone ed attaccasse S. Maria Nuova (che risultava fortemente presidiata);

— la II Brigata, si consolidasse sulle posizioni raggiunte al di là del

Musone e concorresse, altresì, con un battaglione da spingere lungo la strada per S. Maria, all'attacco della I Brigata;

— la Divisione « Nembo », rimanesse sulla destra del Musone ed ampliasse, sulla sua sinistra, sino a Cervidone, il suo schieramento.

L'azione della I Brigata, cui era stato affidato lo sforzo principale della giornata, fu condotta esemplarmente in fasi successive.

Alle prime luci dell'alba, il XXIX/4° bersaglieri — destinato a scavalcare il XXXIII attestato nella testa di ponte di Castel Rodino — spinse, in direzione di S. Maria Nuova, tre robusti pattuglioni (costituiti, ciascuno, da un plotone rinforzato).

Appoggiati dal fuoco del IV gruppo som. da 75/13, i tre pattuglioni — pur soggetti a vivace fuoco di armi automatiche — progredirono sino a prendere materiale contatto con i nuclei avanzati nemici all'altezza dell'allineamento Torre di Iesi - C. Collina. Solo allora il XXIX/4° bersaglieri ed il battaglione alpini « Piemonte », rispettivamente in 1° scaglione a destra ed a sinistra, oltrepassarono il Musone (a malgrado di efficacissime azioni d'interdizione) e cominciarono — nel pomeriggio — a risalire il versante opposto...

Nel frattempo, mentre il XXXIII/4° si manteneva pronto a sostenere i due battaglioni in movimento verso l'obiettivo della giornata, il battaglione alpini « Monte Granero » (inizialmente destinato a passare anch'esso sulla sinistra del Musone) veniva fermato a Colle Cardinali (non ancora occupata da nessuna unità della Divisione « Nembo »).

A tarda sera, dopo avere eliminato tutte le resistenze avanzate nemiche, il XXIX/4° bersaglieri ed il battaglione « Piemonte » erano rispettivamente attestati alla periferia sud di S. Maria Nuova ed a C. Girolimini.

La II Brigata, dal canto suo, non solo aveva spinto in avanti il II/68° fanteria (anch'esso giunto — nel tardo pomeriggio — alla periferia orientale di S. Maria Nuova), ma — potendo ormai contare su tutto il reggimento marina « S. Marco » — aveva spinto in avanti, su Contrada i Monti, anche il I/68°...

Come era prevedibile, il nemico — nella notte — abbandonava le posizioni e, pertanto, nelle primissime ore del giorno 19, S. Maria Nuova veniva occupata — e subito oltrepassata — dal II/68° fanteria e dal XXIX/4° bersaglieri.

Intanto, ricevuta notizia che il Corpo polacco — il giorno precedente — aveva avuto partita vinta, a prezzo di dure perdite, raggiungendo Falconara ed occupando Ancona (1), il Gen. Utili emanava — sul tamburo — una serie

(1) L'azione del Corpo polacco fu violentemente contrastata. Le sue unità in due giorni di asprissimi combattimenti, durante i quali furono catturati 2576 prigionieri, lamentarono 388 Caduti e 1662 feriti.

di ordini intesi a far sì che il C.I.L. potesse completare il successo polacco con la conquista di Iesi...

Con tali ordini:

— la I Brigata, fu sollecitata a serrare, al completo, nella zona immediatamente ad ovest ed a sud-ovest di S. Maria Nuova e di procedere poi su Iesi per riprendere il contatto con il nemico (che si riteneva avesse ormai guadagnato la sinistra dell'Esino);

— la II Brigata, fu incaricata di serrare nella zona immediatamente a nord di S. Maria Nuova e di spingere robuste ricognizioni sull'Esino, a valle di Iesi;

— la Divisione « Nembo », fu sollecitata ad occupare, rimanendo sulla destra del Musone, la sola zona Colle Cardinali - Borghetto - Cervidone ed a prendere effettivo contatto con il suo CLXXXIV battaglione guastatori che, dal giorno 14, stava presidiando Cingoli.

Mentre nel settore della II Brigata i movimenti ordinati poterono essere effettuati senza particolari difficoltà (purtroppo turbati dalle sensibili perdite subite dal battaglione « Grado » che venne sorpreso da una improvvisa azione di repressione mentre stava attraversando l'abitato di S. Maria Nuova), nel settore della I Brigata insorsero invece notevoli impedimenti...

Infatti, mentre i due battaglioni in 2° scaglione (XXXIII/4° e battaglione « Monte Granero ») raggiungevano senza difficoltà la zona ad ovest di S. Maria Nuova, il battaglione alpini « Piemonte » ed il XXIX/4° — muovendo rispettivamente sulla sinistra e sulla destra della rotabile per Iesi — urtarono contro due forti resistenze a C. Guglielmi ed a Monte Granale (q. 213).

Si accesero, così, due aspri combattimenti che si protrassero sino a notte inoltrata, senza che il nemico accennasse a cedere (1).

Solo al mattino successivo, dopo l'ormai rituale abbandono notturno delle posizioni (che fu peraltro disturbato dagli alpini a C. Guglielmi), Iesi (anch'essa sgombrata nella notte, contro ogni previsione) veniva occupata — previo passaggio dell'Esino — dal battaglione Piemonte e, subito dopo, dal XXIX/4° bersaglieri, tanto da consentire che — nel pomeriggio — tutta la I Brigata costituisse una testa di ponte attorno all'abitato della cittadina e lanciasse il reggimento « S. Marco » (assegnatole in rinforzo) in direzione Belvedere Ostrense - Ostra Vetere.

La battaglia per Ancona era finita anche per il C.I.L.

---

(1) Dei due combattimenti, ingaggiati senza possibilità di appoggio da parte del IV gr. som. da 75/13 (in corso di spostamento), quello di Monte Granale fu particolarmente duro. Il Comando del 4° bersaglieri, che muoveva con il XXIX battaglione, dopo aver inutilmente tentato di collegarsi con il XXXIII btg. per farlo intervenire onde avvolgere la quota da nord, attuò la manovra con parte del XXIX, ma il tentativo fu frustrato da altra resistenza nemica rivelatasi a C.na Honorati (dove il Comando del reggimento fu addirittura costretto ad asserragliarsi per far fronte ad un'improvvisa imboscata).

Il successo conseguito fece ritenere al Comando del Corpo polacco che il nemico, dopo la disfatta subita, non sarebbe stato più in grado di opporre qualsiasi seria resistenza sino alla « linea gotica ».

Tale valutazione apparve, ben presto, del tutto infondata.

A parte il fatto che il nemico, nel settore appenninico ed in quello tirrenico, continuava ad opporre tenacissima e validissima resistenza (specie in corrispondenza dell'asse Arezzo - Firenze) (1) e che, pertanto, la dorsale appenninica che unisce la foce della Magra alla Stretta di Cattolica era ancora lontana, avvenne invece che il Maresciallo Kesserling — nella tema che l'offensiva su Ancona fosse stata il preludio di un più massiccio tentativo di « far saltare » la cerniera orientale della « gotica » sulla quale riponeva tante speranze — spostò addirittura un'altra Divisione (la 5ª da montagna) nel settore adriatico.

La riprova che, anche nel settore adriatico, il nemico non avesse affatto l'idea di non opporre più serie resistenze ritardatrici la si ebbe, del resto, il 21 luglio quando — a parte un contrattacco locale sferrato nel settore del C.I.L. (a Belvedere Ostrense) e rintuzzato dal reggimento « S. Marco » — la II Brigata corazzata polacca non riuscì ad aver ragione, a malgrado di reiterati attacchi, delle difese di Ostra (a nord di Iesi ed all'estrema ala sinistra del settore d'azione del Corpo polacco).

Un tale imprevisto atteggiamento provocò addirittura un temporaneo capovolgimento della troppo ottimistica valutazione iniziale; tanto da far ritenere che il nemico potesse passare ad una serie di attacchi locali intesi a riguadagnare l'Esino.

Fu così che, nel settore del C.I.L., ad un primo schieramento offensivo, realizzato a nord di Iesi a cavallo della rotabile Iesi - Acquasanta - Ostra Vetere, subentrò — per ordine superiore — uno schieramento puramente difensivo che, fronte ad ovest, con l'ala sinistra protetta dal corso dell'Esino, risultò appoggiato — alle estremità — a due pilastri (Belvedere Ostrense - Madonna del Sole, a Nord, e C. Honorati - Monte Schiavo, a sud) fra loro raccordati da una serie di piccoli capisaldi di plotone, sorretti da una retrostante « bretella difensiva » che andava da Acquasanta sino alla zona di S. Marcello.

Nel giro di pochi giorni, però, dopo che il Corpo polacco riuscì ad impossessarsi — il giorno 26 — di Ostra, di Filetto e di S. Angelo (raggiungendo quindi il basso corso del Misa), lo schieramento del C.I.L. subì una nuova sostanziale modifica, sia perchè era stato ormai accertato che, sulla fronte, il nemico aveva lasciato sulla destra del Misa solo pochi elementi

---

(1) A fine luglio, mentre la 5ª Armata U.S.A. stava per raggiungere la riva destra dell'Arno (dalla foce sino alla zona di Empoli), l'8ª Armata britannica stava ancora duramente combattendo, nel Casentino e nella Val Tiberina, per aprirsi la strada su Firenze.

ritardatori (schierandosi, con la maggior parte delle forze sulle alture di riva destra, da Barbara ad Ostra Vetere) (1), sia perchè l'ala sinistra della G.U. italiana — per ordine del Comando del Corpo polacco — doveva essere portata sino a Montecarotto (a circa 30 chilometri ad ovest di Iesi) nella cui zona gravitava la destra della Brigata partigiana « Maiella » (2).

Con una zona di sicurezza spinta sino al Misa (e nella quale era compreso il « posto scoglio » di Vaccarile), il nuovo schieramento, completato il 31 luglio, non solo risultò più ampio ed avanzato del precedente, ma anche più rispondente alla presumibile ripresa del movimento. Con soli sei battaglioni in 1° scaglione era stato infatti coperto un arco di cerchio, ampio circa 20 chilometri, occupando una serie di posizioni appoggiate: sulla destra, alla zona di Belvedere Ostrense (e quindi strettamente saldate alle contigue unità polacche); al centro, alla zona più alta della displuviale fra Esino e Misa (la Pieve - q. 244 - q. 237); sulla sinistra (invero un po' « in aria »), a Montecarotto (3).

Dopo circa due settimane da quando avevano occupato Iesi, pur essendo stati impegnati ininterrottamente per realizzare tre successivi schieramenti, pur essendo presi dalla normale attività di pattuglie e pur vivendo sotto la continua ed incombente minaccia di saltuarie azioni di fuoco con le quali le artiglierie nemiche sembrava volessero sottolineare la loro presenza, « quelli del C.I.L. » si stavano domandando — senza ombra di ansia, naturalmente — perchè mai il Comando del Corpo polacco (le cui Unità avanzate erano ormai da più giorni attestate al di là del Misa) accordasse al nemico di rimanersene tranquillo...

---

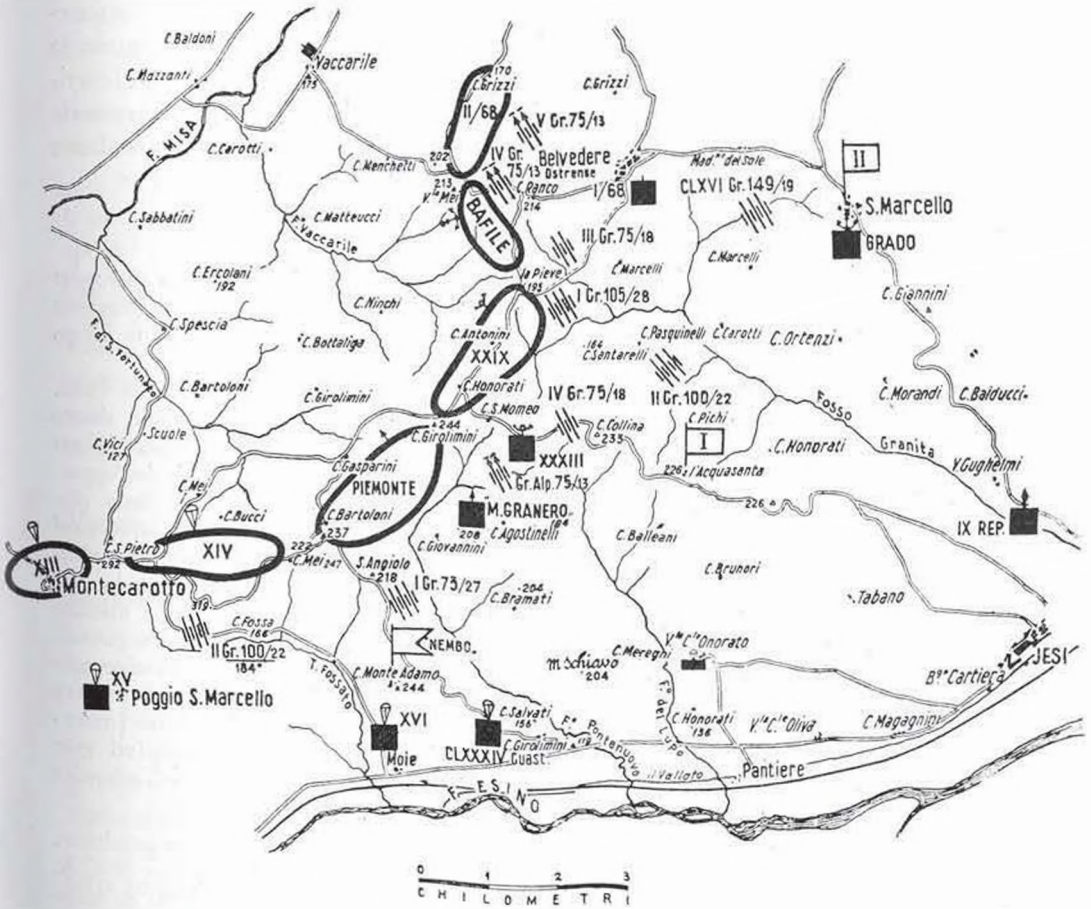
(1) Tale accertamento fu possibile grazie ad una puntata offensiva effettuata, il 27 ed il 28 luglio, dal II/68° fanteria e dal XXXIII/4° bersaglieri (lungo due diverse direzioni).

In tale occasione, il giorno 27, elementi esploranti del II/68° giunsero ad occupare Vaccarile, rimanendo poi bloccati nel locale monastero a seguito di un contrattacco condotto da forze nemiche provenienti dalla sinistra del Misa. Il giorno seguente, una compagnia del II/68° attaccò a sua volta il paese, riuscendo a far ripiegare il nemico, a disimpegnare gli esploratori asserragliati nel monastero (che si erano bravamente difesi ad oltranza) e ad occupare stabilmente la posizione.

(2) Sulla sinistra della Brigata partigiana « Maiella », il Comando del Corpo polacco aveva distaccato il 15° reggimento ulani affinchè, operando nella zona di Sassoferrato, riducesse in qualche modo il vuoto venutosi a creare fra l'ala sinistra del settore adriatico e l'ala destra del X C.A. britannico che a sua volta, pur gravitando con la maggior parte delle sue forze nell'alta Val Tiberina, non aveva mancato di spingere nella zona di Gubbio un suo reggimento di cavalleria (il 27°). Tuttavia, dalla zona di Gubbio a quella di Sassoferrato, per più di 50 chilometri, il vuoto era completo!

(3) In tale zona gravitavano peraltro, in 2° scaglione, tre battaglioni della Divisione « Nembo ».

SCHIERAMENTO DEL C.I.L. TRA IL F. ESINO E IL F. MISA
(31 LUGLIO 1944)



Nessuno poteva immaginare che la stasi operativa, anzichè discendere da valutazioni della situazione locale, derivasse dalla maturazione di disegni strategici dei quali solo il Comando polacco era ovviamente al corrente.

In quei primi giorni di agosto, mentre il già tanto provato XIII Corpo britannico dell'8ª Armata stava dando inizio alla definitiva battaglia per Firenze (che doveva poi concludersi il 16 agosto), il Comando del Gruppo Armate, malgrado il tanto deprecato alleggerimento delle sue G.U. a favore dello sbarco in Provenza (operazione « Anvil ») (1), aveva messo a punto l'organizzazione della prevista offensiva estiva contro la « linea gotica » (operazione « Olive ») sulla base di un disegno di manovra secondo il quale lo sforzo principale dell'offensiva stessa sarebbe stato applicato solo in corrispondenza della Stretta di Cattolica (con successivo dilagamento in direzione di Bologna e Ferrara), salvo poi a sussidiarlo con altro sforzo da condurre lungo la direttrice Firenze - Bologna (2).

---

(1) Alla Conferenza di Teheran (dicembre 1943) era stato fissato che lo sbarco in Normandia dovesse essere preceduto, di una settimana, da uno sbarco in Provenza (operazione « Anvil ») da effettuare con G.U. ricuperate dalla fronte italiana (dopo che fosse stata raggiunta la linea Pisa - Rimini).

Data la relativa lentezza con la quale si stavano svolgendo le operazioni in Italia, lo sbarco in Normandia ebbe inizio il 6 giugno senza essere preceduto dallo sbarco in Provenza, ma tuttavia — nonostante l'opposizione di Churchill, del Mar. Wilson (Comandante del T.O. del Mediterraneo) e del Mar. Alexander (convinti dell'opportunità di non attenuare lo sforzo in Italia per poter sboccare rapidamente nella pianura padana e puntare su Vienna, onde « prevenire » i sovietici) — gli americani (cominciando dal Presidente Roosevelt) vollero che l'operazione « Anvil » fosse effettuata a tutti i costi. L'operazione fu quindi effettuata il 15 agosto, sottraendo alla 5ª Armata il VI C.A. ed il C.E.F. (per un totale di 9 D. e 3 B. cr.). Le forze sbarcate in Provenza, congiungendosi con le Armate anglo - americane che stavano inseguendo il nemico verso la Senna, dettero — è vero — un notevole apporto alle successive operazioni in Alsazia ed in Germania, ma la loro assenza dall'Italia fece sì che l'offensiva estiva (26 agosto - 27 ottobre) e la successiva ripresa offensiva autunnale (1° novembre - 28 dicembre) non riuscissero, nonostante i notevolissimi successi conseguiti, ad aver definitivamente ragione della resistenza tedesca (con conseguente rinvio dell'offensiva decisiva alla primavera del 1945).

(2) Lo sforzo principale sarebbe stato affidato all'8ª Armata alle cui dipendenze, oltre il Corpo polacco, sarebbero stati posti il I C.A. canadese, il ricostituito V C.A. britannico ed il X C.A. britannico (in totale: 9 D. f., 1 D. cr., 6 B. cr., 1 B. da montagna, 5 rgt. c. cor.).

Lo sforzo sussidiario sarebbe stato affidato alla 5ª Armata alle cui dipendenze, oltre al II ed al IV C.A. U.S.A., sarebbe passato, rimanendo schierato in loco, il XIII C.A. britannico (in totale: 7 D. f., 3 D. cr. 1 B. cr., 2 rgpt. cr., 1 rgpt. f., 3 btg. carri).

Le forze contrapposte (agli ordini del Comando Gruppo Armate « C ») erano le seguenti:

— 10ª Armata (LXXVI e LI C.A., per complessive 11 Divisioni), schierata dalla costa adriatica sino al meridiano di Pontassieve;

Così stando le cose, era logico che il Gen. Anders, per istruzioni ricevute o per decisione personale, fosse alieno — in vista della operazione « Olive » — dall'impegnare a fondo, prematuramente, le già tanto provate sue unità solo per accelerare di qualche giorno il movimento in ritirata delle retroguardie nemiche... Per il momento, bastava solo esercitare — su tutta la fronte — una normale pressione e sfruttare, ai fini della ripresa del movimento, quei momenti in cui il nemico — obbedendo all'ormai evidente meccanica della sua manovra in ritirata — accennasse a ripiegare per sfruttare le poche posizioni intermedie che ormai rimanevano a sua disposizione prima di raggiungere gli avancorpi della « linea gotica »...

Il 4 agosto, infatti, non appena fu appurato che il nemico stava abbandonando il Misa per ripiegare sul Cesano, l'ordine di ripresa del movimento fu immediato.

Nel settore del C.I.L., il Gen. Utili, ritenendo che il nemico avrebbe trascurato di valersi anche dell'interposta valle del Nevola, e dopo aver disposto che elementi esploranti fossero immediatamente spinti sulla sinistra del Misa (in direzione di Ostra Vetere, di Barbara e di Ripalta), ordinò che — il giorno dopo — il movimento verso il Cesano fosse iniziato, su tutta la fronte, da tre colonne che, precedute — ciascuna — da una avanguardia costituita da un battaglione rinforzato con artiglieria, avrebbero dovuto muovere (contemporaneamente e regolando il movimento sulla colonna di destra) lungo le seguenti direzioni:

— colonna di destra (II Brigata): Belvedere Ostrense - Vaccarile - Ostra Vetere - Corinaldo;

— colonna centrale (I Brigata): C. Girolimini - Barbara - Castelleone di Suasa;

— colonna di sinistra (Divisione « Nembo »: Montecarotto - Serra de' Conti - Montale - Ripalta - Loretello.

Sulla base di tali ordini, al mattino del 5 agosto, le avanguardie delle tre colonne iniziarono il loro movimento con il compito, comune, di raggiungere la displuviale fra Misa e Nevola e di spingere poi gli elementi esploranti, già in azione dal giorno prima, verso il Cesano.

I movimenti, solo disturbati da saltuarie azioni d'interdizione, si svolsero regolarmente, tanto che alla sera:

— sulla destra, il battaglione marina « Bafile » (rinforzato dal V gruppo som. da 75/13) aveva occupato Ostra Vetere;

— 14ª Armata (I e XIV C.A., per complessive 8 Divisioni), schierata dal meridiano di Pontassieve sino alla costa tirrenica;

— Armata di Liguria (C.A. misto e LXXV C.A., per complessive 7 Divisioni), schierata sulla costa ligure - francese;

— Riserva del Gruppo Armate: 2 Divisioni nella Venezia Giulia.

— al centro, il battaglione alpini « Piemonte » (rinforzato da un gruppo di formazione costituito dalle due batterie da montagna del reggimento), aveva occupato Barbara;

— sulla sinistra, il XIII/184° paracadutisti (rinforzato dal I/184° a.), aveva occupato Montale e, con suoi elementi avanzati, aveva raggiunto Ripalta.

Al mattino successivo, però, mentre i grossi delle tre colonne si apprestavano — a loro volta — a passare sulla sinistra del Misa, per sostituire le rispettive avanguardie e spingerle sulla displuviale fra Nevola e Cesano, il nemico dimostrò — improvvisamente e violentemente — che invece di ripiegare sulla sinistra del Cesano aveva imbastito un nuovo e consistente schieramento fra Nevola e Cesano (in particolare a Corinaldo ed a Castelleone di Suasa) appoggiato — sulla destra — a S. Lorenzo in Campo (sulla sinistra del Cesano).

Gli elementi esploranti, spinti in avanti alle prime luci dell'alba, non solo furono arrestati da violente reazioni di fuoco locali, ma — fortemente premuti — furono costretti a ripiegare sulle avanguardie che, ancora ferme sulle posizioni raggiunte la sera prima, venivano intanto assoggettate a violente azioni di repressione (tanto violente da far pensare che fossero addirittura inquadrate nella preparazione di un imminente contrattacco).

Da qui la necessità, non prevista, di rinforzare — con altri tre battaglioni — l'occupazione della displuviale fra Misa e Nevola e di mantenere, con le rimanenti forze, la displuviale fra Esino e Misa.

Solo il 7 agosto, un tale pericoloso frazionamento delle forze venne eliminato, con il totale trasferimento di tutto il C.I.L. fra Misa e Nevola e con l'imbastitura di un nuovo schieramento.

Sulla destra, a loro volta, le unità polacche, contrastate da resistenze ancor più massicce, erano state costrette a rimanere addirittura attestate al Misa...

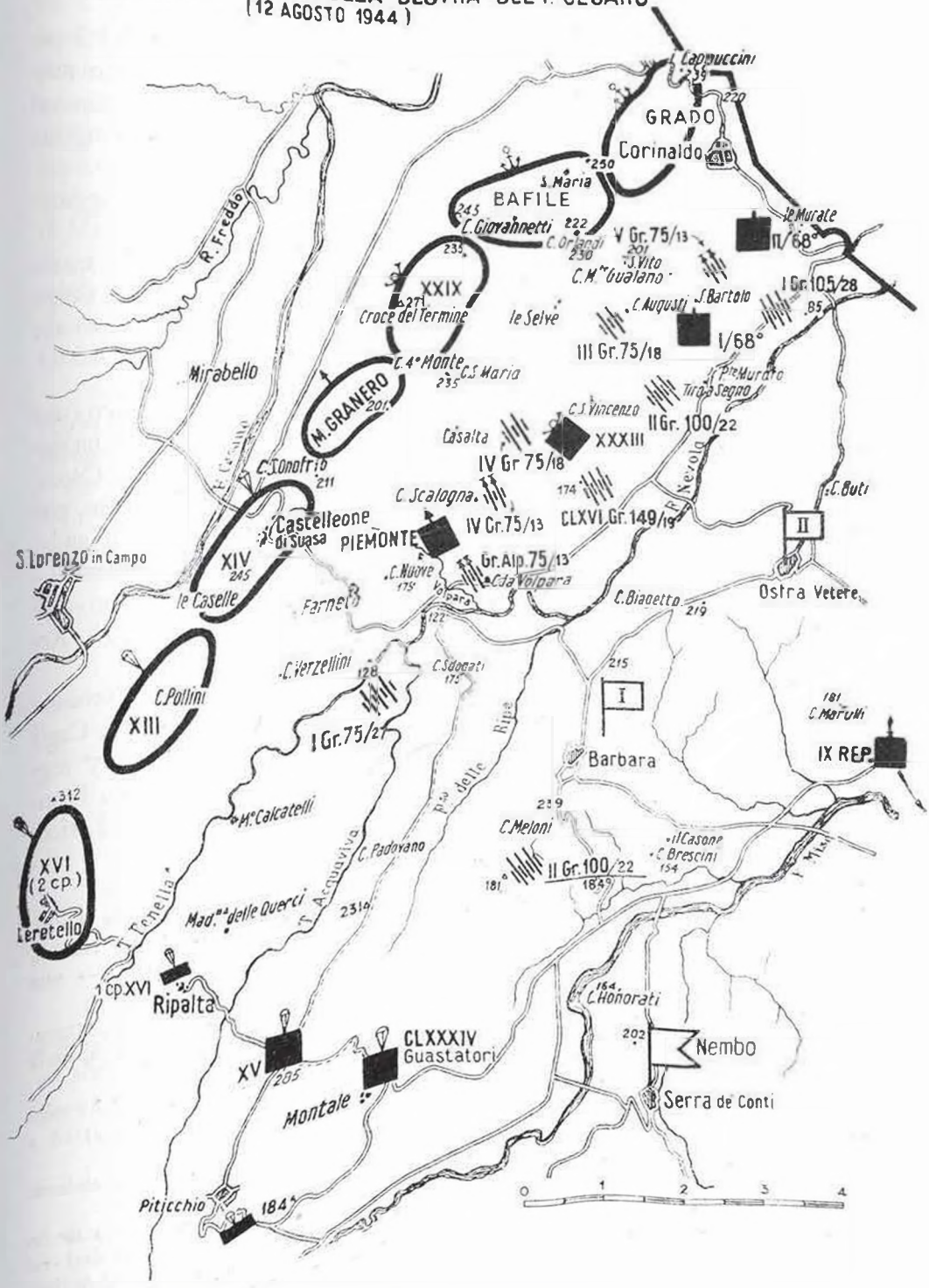
Il 9 agosto, però, l'incerta situazione fu sbloccata proprio dal Corpo polacco che, con un'azione condotta nella zona centrale del suo settore, riuscì a rompere la difesa nemica fra il Misa ed il Cesano ed a lanciare poi — lungo la destra del Cesano — alcune unità corazzate con l'intendimento di piombare alle spalle delle forze nemiche che fronteggiavano il C.I.L. (1).

Dal 10 al 12 agosto, in conseguenza dell'avvenuto ripiegamento delle forze nemiche (sfuggite peraltro all'aggiramento tentato dalle unità corazzate polacche), il C.I.L. raggiungeva il Cesano con i suoi elementi avanzati e, a malgrado di violente azioni di repressione e di energiche puntate di di-

---

(1) L'azione delle unità corazzate polacche fu integrata dal massiccio intervento di tutte le artiglierie del C.I.L. che, in tal modo, cercarono di « fissare » il nemico sulle posizioni occupate sulla destra del Cesano (Corinaldo e Castelleone di Suasa) onde rendere più facile il suo aggiramento.

SCHIERAMENTO DEL C.I.L. SULLA DESTRA DEL F. CESANO
(12 AGOSTO 1944)



sturbo (1) assumeva un nuovo schieramento con la destra e la sinistra appoggiate, rispettivamente, a Corinaldo ed a Loretello.

Alla sera del 12 agosto, mentre erano all'esame le varie possibilità per raggiungere il Metauro, il C.I.L. ricevette ordine di spostarsi in un nuovo settore, nella zona Gubbio - Sassoferrato, per sostituire il 15° reggimento ulani polacco (sino ad allora operante sulla sinistra della Brigata partigiana « Maiella »).

Il settore sino ad allora affidato al C.I.L. passava ad un forte raggruppamento della II Brigata corazzata polacca (2).

Incominciavano, evidentemente, i movimenti intesi a creare lo spazio per consentire l'inserimento dei Corpi d'Armata alleati che, con il Corpo polacco, dovevano partecipare all'ormai imminente operazione « Olive » . . .

Il nuovo settore affidato al C.I.L. dal Comando del Corpo polacco (una trentina di chilometri a sud - ovest di quello lasciato) comprendeva un'impervia zona montana coincidente, nel tratto Monte Catria - Monte Cucco, con la displuviale dell'Appennino umbro - marchigiano ed era delimitato, pur comprendendole, da due importanti vie di comunicazione che, con andamento meridiano e fra loro pressochè parallele, corrono — rispettivamente — ad oriente ed a occidente del massiccio del Catria: la rotabile Fabriano - Sassoferrato - Pergola e la Via Flaminia (tratto Scheggia - Cantiano - Cagli - Acqualagna).

In tale settore, fronteggiato da un paio di battaglioni della 5ª Divisione da montagna tedesca (le cui forze gravitavano nelle zone di Pergola, Cagli ed Acqualagna onde controllare l'arroccamento Cagli - Pergola), il 15° reggimento ulani polacco aveva occupato stabilmente Pianello, Cantiano, Frontone e Serra S. Abbondio (spingendo spesso, da quest'ultima località, ricognizioni in direzione di Pergola) (3).

---

(1) Il giorno 11, nella zona di Castelleone di Suasa, mentre era in corso la sostituzione del btg. alpini « Piemonte » con il XIV/184° paracadutisti, un plotone nemico, dopo una breve preparazione effettuata da mortai, attaccò — senza successo — una quota dominante l'abitato.

All'alba del giorno 12, una compagnia nemica attaccò Loretello che, momentaneamente perduto, fu subito riconquistato con un contrattacco condotto da una compagnia del XVI/184° paracadutisti.

Nella notte sul 13 agosto, infine, forti pattuglioni tentarono, inutilmente, dei « colpi di mano » a q. 215 (XIV/184°), a C.S. Onofri (btg. alp. « Monte Granero ») ed a Croce del Termine (XXIX/4° bersaglieri).

(2) Con l'occasione, la Brigata partigiana « Maiella » passò alle dirette dipendenze del Raggruppamento corazzato che sostituì il C.I.L.

(3) Il 15° ulani aveva altresì assicurato, in qualche modo, il collegamento tattico con la Brigata partigiana « Maiella », operante — sulla destra — nella zona a nord - est di Sassoferrato, ed anche con alcuni elementi del 27° lancieri inglese (X C.A. britannico) spinti nella zona di Monte Fumo (a nord - est di Città di Castello).

Non appena il Gen. Utili fu informato del trasferimento del C.I.L., mentre si stavano organizzando i necessari trasporti (che dovevano essere ultimati nel giro di pochissimi giorni), elaborò — a tempo di « record » — il piano di occupazione del nuovo settore (1), ma il 17 agosto, mentre la I e la II Brigata, ormai nella nuova zona, stavano per attuare il loro previsto schieramento, il Comando del Corpo polacco comunicò che — per ordine superiore — nel settore assegnato doveva essere schierata una sola Brigata e che le rimanenti forze del C.I.L. dovevano invece trasferirsi nella zona di Macerata « allo scopo di riorganizzarsi, rimettersi in efficienza e riposare ».

L'infallibile « voce del fante » annunciava invece che tutto il C.I.L. sarebbe stato definitivamente ritirato dalla zona di combattimento e che le sue unità sarebbero state utilizzate per concorrere alla costituzione di nuove Grandi Unità armate ed equipaggiate... all'americana!

Fermo restando che il Comando del C.I.L. sarebbe rimasto in posto (e ciò per richiesta del Gen. Utili), le forze prescelte a rimanere nel settore furono le seguenti:

— Comando II Brigata con:
  . reggimento marina « S. Marco » (btgg. « Bafile » e « Grado »);
  . battaglione alpini « Monte Granero » (con relativa batteria da montagna);
  . IX reparto d'assalto;
  . IV e V gr. artiglieria som. da 75/13;
  . V/11° gr. c/c da 57/50 (meno una sezione);
  . due compagnie del XXII gruppo salmerie;
— unità direttamente dipendenti dal Comando del C.I.L.:
  . Comando del 4° reggimento bersaglieri con il solo XXIX battaglione (rinforzato da una sezione del V/11° gr. c/c da 57/50);
  . 1ª compagnia motociclisti del 4° reggimento bersaglieri;
  . 11° reggimento artiglieria su 4 gruppi (I da 105/28, II da 100/22, IV da 75/18 e CLXVI da 149/19);
  . LI battaglione misto genio;
  . la quasi totalità dei Servizi.

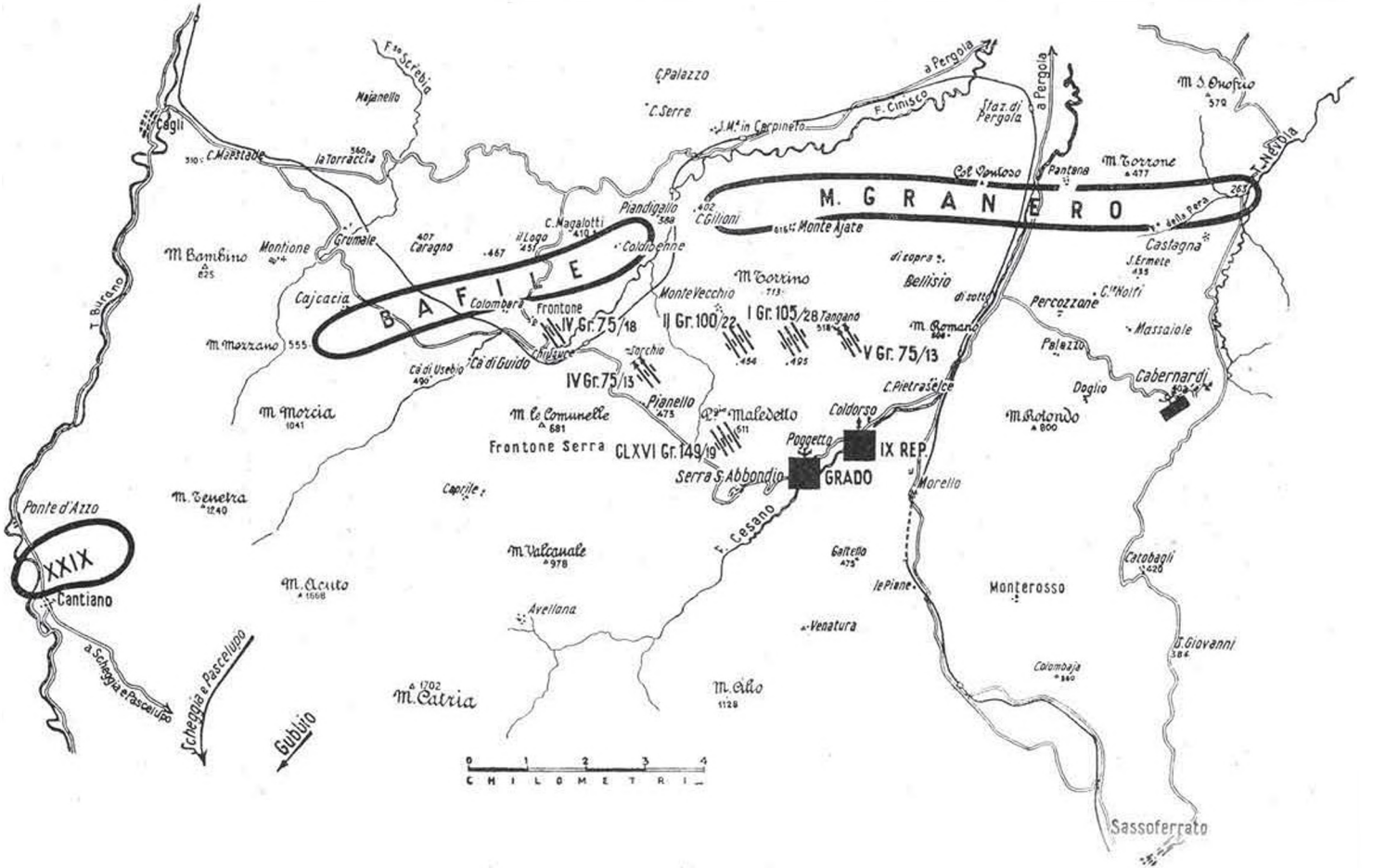
Con tali forze, relativamente esigue, ma comunque molto più idonee a muovere ed a combattere in terreno montano di quanto avesse potuto — sino ad allora — il 15° ulani (2), lo schieramento definitivo fu completato il 19 ago-

(1) Il nuovo schieramento prevedeva:
— I e II Brigata, in 1ª schiera, rispettivamente a cavallo della Via Flaminia e della rotabile Sassoferrato - Pergola;
— Divisione « Nembo », in 2ª schiera, nella zona immediatamente ad oriente di Sassoferrato.

(2) Giova rilevare che in tutta l'aspra zona appenninica sino allora controllata da unità di cavalleria cr. (del X C.A. britannico e del Corpo polacco), il nemico aveva resa intransitabile tutta la scarsa rete stradale (interruzioni, distruzioni, campi mi-

SCHIERAMENTO DEI REPARTI DEL C.I.L. NEL SETTORE SASSOFERRATO-GUBBIO

(19 AGOSTO 1944)



sto dislocando il battaglione alpini « Monte Granero », immediatamente a sud di Pergola; il battaglione marina « Bafile », nella zona di Frontone; il XXIX/4° bersaglieri a Cantiano; il battaglione marina « Grado » e il IX reparto d'assalto (in riserva) nella zona ad est di Serra S. Abbondio.

Un tale schieramento poteva dare l'impressione che il Gen. Utili avesse obbedito ad un criterio puramente difensivo e che, nel contempo, avesse voluto gravitare, con la quasi totalità delle forze e del fuoco disponibili, sulla destra del settore affidatogli.

In effetti si trattava invece di uno schieramento (l'unico possibile) che, in caso di ripresa del movimento, avrebbe consentito — con relativa facilità — il travaso di forze dalla destra verso la sinistra (utilizzando la strada Serra S. Abbondio - Frontone - Cagli).

Tale possibilità trovò pratica dimostrazione nel giro di poche ore.

Il 20 agosto, infatti, avuta notizia che il Corpo polacco stava procedendo dal Cesano al Metauro (nella zona ad oriente di Mondavio) e che la Brigata partigiana « Maiella » aveva occupato Montesecco (poco a nord di Pergola), il Gen. Utili — presumendo che il nemico si sarebbe ritirato anche sulla fronte del C.I.L. per raggiungere la destra del Candigliano — non solo dette ordine di occupare immediatamente Pergola (che dal IX reparto d'assalto fu trovata completamente sgombra), ma ordinò anche che, il giorno successivo, su tutta la fronte, fosse iniziato il movimento verso nord.

A tale scopo furono formate due colonne:

— una, di destra (IX reparto d'assalto, battaglione marina « Grado », 1ª compagnia motociclisti, V gruppo art. som. da 75/13), che doveva muovere lungo la direttrice Fenigli - Tarugo - abitato di M. Paganuccio;

— una, di sinistra (XXIX/4° bersaglieri, battaglione marina « Bafile », una sezione del V/11° a. c/c da 57/50, IV gruppo a. som. da 75/13), che doveva muovere lungo la direttrice Cantiano/Frontone - Cagli - Acqualagna.

All'alba del 21 agosto le due colonne iniziarono i movimenti che, anche se rallentati da episodici scontri (alcuni dei quali cruenti), si conclusero — alla sera del giorno 23 — con l'attestamento di tre battaglioni (« Bafile », « Grado », IX reparto d'assalto) al Candigliano, nella zona di Acqualagna (1)

---

nati, ecc.) e si era posto in condizione, con l'occupazione di posizioni dominanti, di vietarne la riattivazione.

(1) La *colonna di destra:*

— il 21 agosto, dopo un breve scontro, occupò Fenigli e, successivamente, Molleone e Tarugo;

— il 22 agosto, pur soggetta ad azioni d'interdizione, occupò Monte Martello, Monte Savina e Monte S. Lorenzo;

— il 23 agosto, raggiunse Acqualagna con il btg. « Grado » ed il IX reparto d'assalto e spinse la 1ª cp. bers. motociclisti a valle della confluenza del Candigliano con il Metauro (dove la cp., a malgrado di reiterate resistenze, riuscì ad occupare « i Cappuccini », sulla destra del Metauro, di fronte a Fossombrone).

e con l'occupazione — il giorno 24 — di Monte Paganuccio (q. 976) da parte di una compagnia del IX reparto d'assalto.

Il 25 agosto, il C.I.L. (o, meglio, i resti del C.I.L.) cessò dalle dipendenze del Comando del Corpo polacco e passò a disposizione del Comando del V Corpo d'armata britannico (le cui unità si stavano inserendo fra X Corpo d'Armata britannico e I Corpo d'Armata canadese) (1).

In tale circostanza, il Gen. Anders non mancò di esprimere al Gen. Utili — con una sua lettera (2) — il vivo apprezzamento per l'efficace e generosa collaborazione sempre offerta dagli italiani in ogni circostanza e, nel contempo, non mancò di sottolineare che nessuno, meglio dei polacchi, avrebbe potuto valutare « le enormi difficoltà, d'ordine materiale, che il C.I.L. aveva dovuto superare . . . ».

Il Comando del V Corpo d'Armata britannico intanto, anzichè considerare il grosso complesso di forze del Gen. Utili come un « supporto » direttamente dipendente, non trovò di meglio che porlo alle dipendenze del Comando della 4ª Divisione indiana (in affluenza nella zona).

Si trattava della stessa Divisione a fianco della quale il C.I.L., l'8 di giugno (che sembrava tanto lontano), aveva iniziato ad operare nel settore adriatico ed il suo Comandante — nelle sue prime istruzioni — precisò che, essendo la sua G.U. incaricata di attaccare il nemico in direzione nord-est, le unità italiane dovevano — al solito — garantirle la sicurezza del fianco sinistro.

E così — il giorno 27 — le unità del Gen. Utili (che non aveva mancato di inviare al suo nuovo superiore una precisa « memoria », illuminatrice

---

La colonna di sinistra:

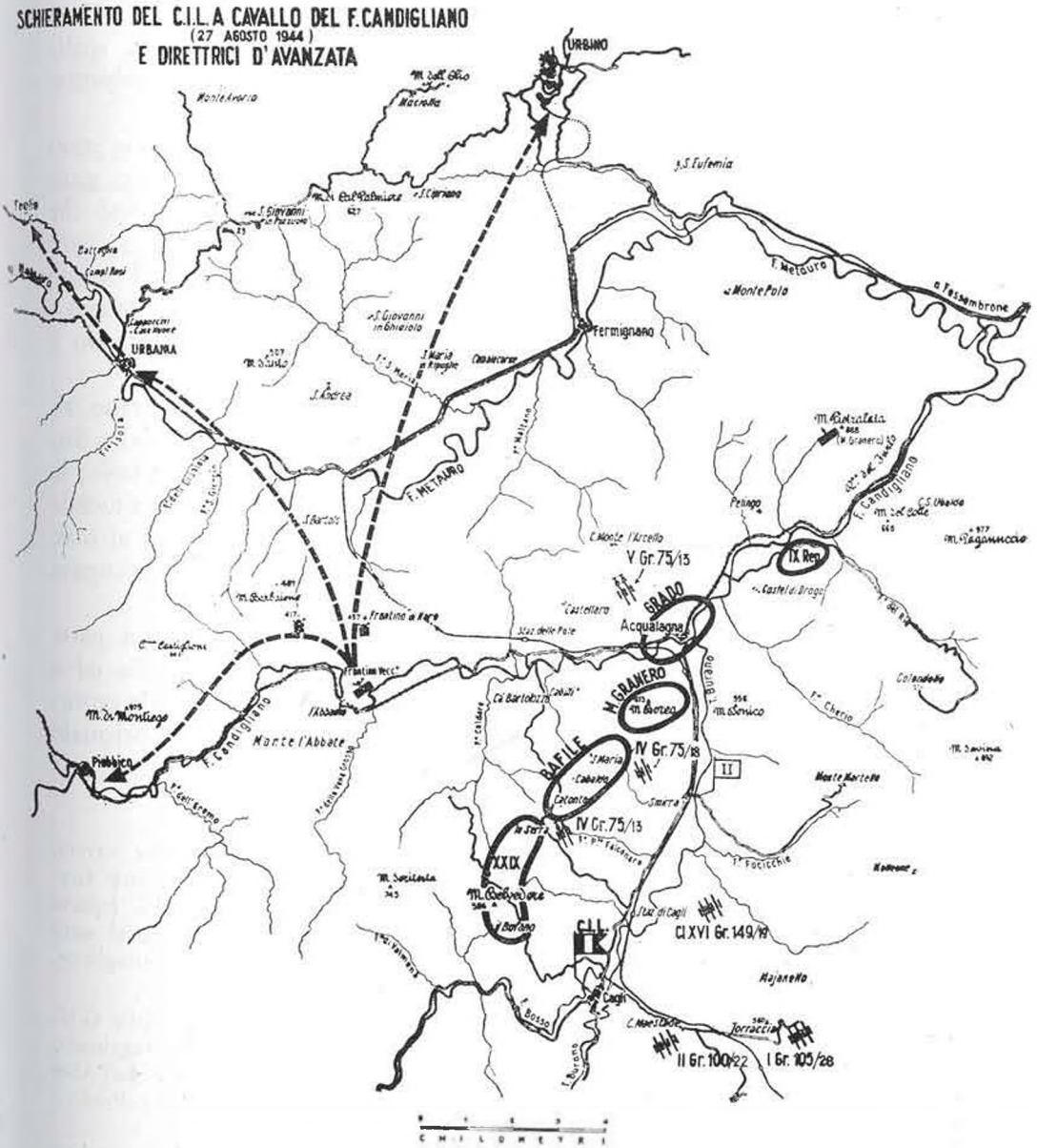
— il 21 agosto, vide arrestati tanto il « Bafile » quanto il XXIX/4° bersaglieri: il primo, in corrispondenza di Montione-Grumale da parte di irriducibili nuclei ritardatori; il secondo, poco a nord di Cantiano, da interruzioni e campi minati (battuti dal fuoco di nuclei appostati sui versanti della strettissima valle del Burano lungo la quale corre la Via Flaminia);

— il 22 agosto, occupò Cagli (dove il btg. « Bafile », non più contrastato, giunse al mattino, seguito — nel pomeriggio — dal XXIX/4° bersaglieri che, per evitare l'efficace sbarramento del fondo di Val Burano aveva risalito le pendici occidentali del Catria per poi proseguire su Monte Bambino, da dove era disceso sulla cittadina);

— il 23 agosto, spinse il btg. « Bafile » sino al Candigliano (sulla sinistra del btg. « Grado ») mentre il XXIX/4° bersaglieri si schierava a nord-ovest di Cagli sia come unità in 2° scaglione, sia per far fronte ad eventuali offese da Monte Scritesta (che si diceva ancora occupato dal nemico).

(1) Il I Corpo d'Armata canadese si stava inserendo — a sua volta — fra V Corpo d'Armata britannico e Corpo polacco.

(2) E' da rilevare che il Corpo polacco, da 6 giorni, era impegnato nella occupazione — duramente contrastata — delle « basi di partenza » riservate al I Corpo canadese ed al V Corpo britannico.


SCHIERAMENTO DEL C.I.L. A CAVALLO DEL F. CANDIGLIANO
(27 AGOSTO 1944)
E DIRETTRICI D'AVANZATA
URBINO
Fermignano
URBANIA
F. METAURO
Monte Pola
V Gr. 75/13
IX Rep.
GRADO
Acqualagna
M. GRANERO
IV Gr. 75/18
RAFILE
IV Gr. 75/13
XXIX
C.I.L.
CI XVI Gr. 149/19
II Gr. 100/22
I Gr. 105/28
Piobbico
Monte l'Abbate
F. Candigliano
CHILOMETRI

sulla reale situazione locale) — costituirono, per l'ennesima volta, un fianco difensivo che, nell'occasione, con fronte a nord - ovest e con tutti i battaglioni disponibili in 1° scaglione, andava da Monte Belvedere (a nord - ovest di Cagli) sino a Monte Paganuccio (da dove il IX reparto d'assalto lanciò — con pieno successo — un suo pattuglione sul Monte Pietralata che, quale spalla settentrionale della Stretta del Furlo, figurava addirittura fra gli obiettivi d'attacco della 4ª Divisione indiana).

Il giorno successivo, venuto a conoscenza che la Divisione indiana stava progredendo senza incontrare apprezzabili resistenze e che il nemico stava ritirandosi dalla zona a nord - ovest di Acqualagna, il Gen. Utili ordinò che la 1ª compagnia bersaglieri motociclisti effettuasse, in giornata, delle puntate esplorative in direzione di Urbino, di Urbania e di Piobbico ed ordinò altresì che, il mattino del 29, i due battaglioni del reggimento « S. Marco » ed il IX reparto d'assalto raggiungessero la displuviale fra Candigliano e Metauro (1).

La sera del 28 due plotoni della compagnia motociclisti occupavano, rispettivamente, Urbino e Piobbico; il mattino del 29, i battaglioni del « San Marco » occupavano Monte di Cal Palmiere e S. Giovanni in Pozzuolo; la sera dello stesso giorno, il IX reparto d'assalto occupava Urbania (sostituendo il grosso della compagnia motociclisti che aveva occupata la località al mattino); nella notte sul 30, il grosso della compagnia motociclisti occupava Peglio . . .

Anche se ormai al limite delle sue possibilità, il C.I.L. — con parte delle sue forze — era riuscito così ad affacciarsi al solco del Foglia ed a partecipare, forse senza nemmeno saperlo, alle primissime battute della cruenta battaglia ingaggiata dall'8ª Armata per la rottura della cerniera orientale della « linea gotica » (2).

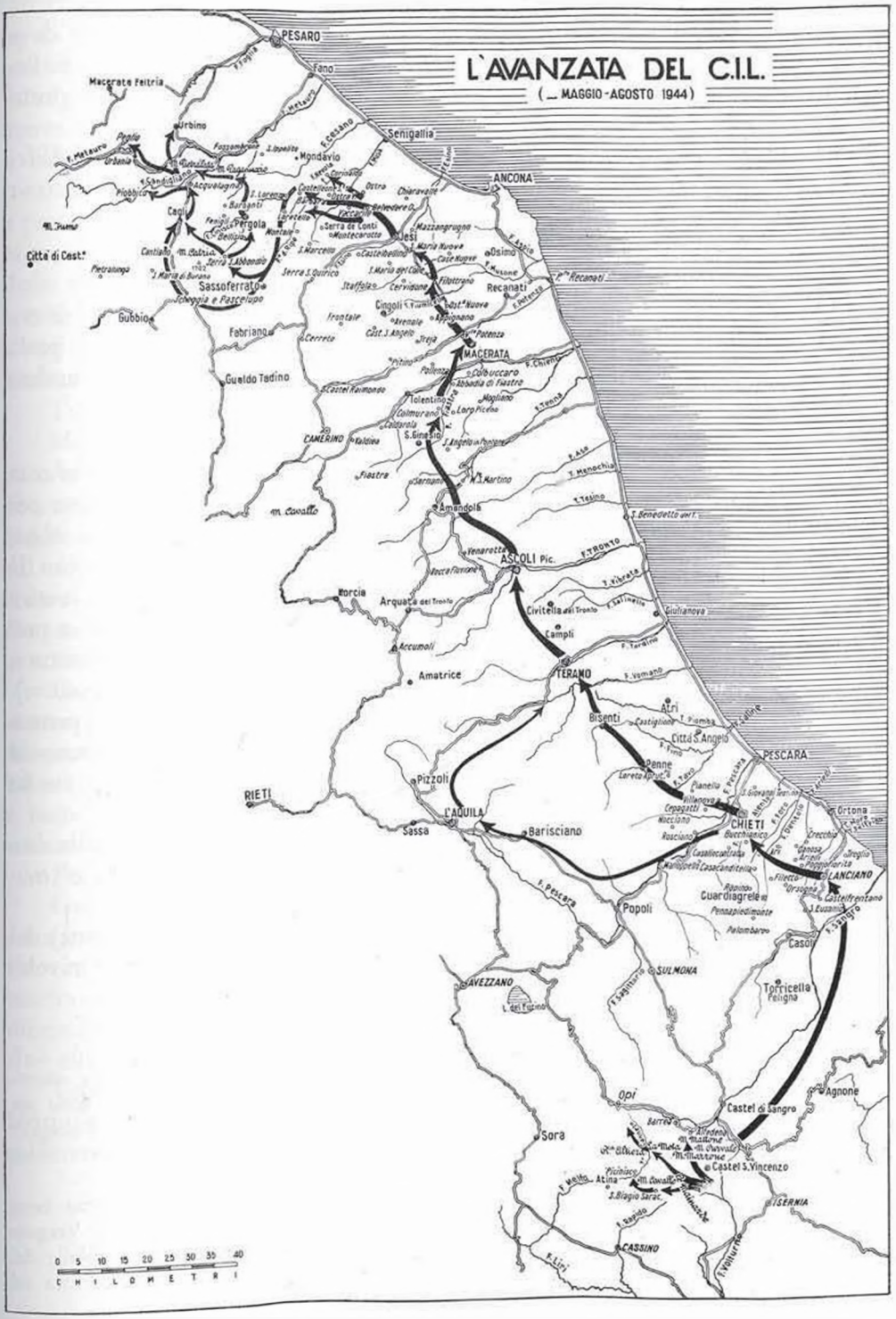
---

(1) Per avere un'idea della situazione logistica nella quale le unità italiane stavano operando in quei giorni, basti ricordare che i muli del battaglione alpini « Monte Granero » furono riuniti in un reparto salmerie messo a disposizione del IX reparto d'assalto e che i muli del IV gruppo a. som. da 75/13 avevano seguito egual sorte a favore del XXIX/4° bersaglieri (per far fronte alle necessità qualora il battaglione, schierato nella zona di Cagli, dovesse essere chiamato all'azione).

(2) L'operazione « Olive » — soprattutto per il progressivo logoramento delle G.U. della 5ª Armata — fu sospesa il 27 ottobre (quando gli alleati avevano raggiunto, grosso modo, l'allineamento Pietrasanta - zona di Seravezza - zone di Barga e dell'Abetone - Riola di Vergato - Livergnano - Palazzolo sul Senio - Rocca S. Casciano - Predappio - Forlimpopoli - Cervia).

L'azione fu comunque ripresa ai primi di novembre nella speranza di far cadere definitivamente la « linea gotica » — già abbondantemente intaccata — prima della fine di dicembre.

L'8ª Armata, incaricata di insistere nel suo sforzo offensivo per dare una ventina di giorni di respiro alla 5ª Armata, riuscì a progredire, sia lungo la Via Emilia (raggiungendo Faenza), sia in direzione delle Valli di Comacchio (riuscendo ad attestarsi


L'AVANZATA DEL C.I.L.
(... MAGGIO - AGOSTO 1944)
PESARO
Fano
Senigallia
ANCONA
Macerata Feltria
Urbino
Mondavio
Jesi
Città di Cast.
Sassoferrato
Gubbio
Fabriano
Gualdo Tadino
MACERATA
Recanati
Osimo
CAMERINO
Amandola
ASCOLI Pic.
Arquata del Tronto
Norcia
Civitella del Tronto
Giulianova
Campli
Accumoli
Amatrice
TERAMO
Atri
Bisenti
Città S. Angelo
PESCARA
Penne
Pizzoli
RIETI
L'AQUILA
Sassa
Barisciano
CHIETI
Ortona
LANCIANO
Guardiagrele
Popoli
Casoli
Torricella Peligna
SULMONA
AVEZZANO
Opi
Agnone
Castel di Sangro
Sora
Castel S. Vincenzo
ISERNIA
CASSINO
0 5 10 15 20 25 30 35 40
CHILOMETRI

Il 30 agosto, il Gen. Utili ebbe l'ordine di far sospendere ogni attività operativa alle sue unità e di avviarle, a scaglioni, in quel di Assisi, da dove — a mezzo trasporti ferroviari — sarebbero state avviate nella zona di Benevento (ove già stavano affluendo le rimanenti unità che, quindici giorni prima, erano state inviate nella zona di Macerata).

Il 24 settembre, ormai tutto riunito nella zona di Piedimonte d'Alife, il C.I.L. veniva disciolto per dar vita a due « Gruppi di combattimento »: il « Folgore » ed il « Legnano ».

A fine maggio, chiusosi il ciclo operativo delle Mainarde, a chi gli aveva chiesto come se la sarebbe cavata — nel nuovo settore — per tenere il passo delle G.U. alleate, il Gen. Utili aveva risposto che il C.I.L. sarebbe andato avanti con un nuovo carburante che si chiamava « Volontà ».

Fu veramente così!

Dal basso Sangro al Metauro, per tre mesi filati, coprendo qualche cosa come 350 chilometri (che alcune unità ebbero modo di misurare passo per passo), « quelli del C.I.L. » (vecchi e nuovi) — pur arrancando, ma obbedendo ad un perentorio « attenti a destra » — riuscirono sempre, con le unità di testa, a mantenere l'allineamento tattico con « quelli della costa » (usi a muovere, e spesso anche a combattere, « sollevati da terra ») ed a proteggere efficacemente il loro fianco sinistro esposto (quando, addirittura, non concorsero ad ampliare vittoriosamente le loro azioni più impegnative).

Quello del C.I.L. fu — è vero — un ciclo operativo segnato, permanentemente, da un ingrato compito del tutto sussidiario, ma nessuno al mondo lo avrebbe degnamente portato a termine nelle condizioni in cui fu invece lodevolmente assolto.

E ciò perchè tutto il ciclo operativo non fu solo caratterizzato dalla cronica mancanza di automezzi o dall'insufficienza dell'armamento e del munizionamento, bensì dalla mancanza di... tutto!

« Quelli del C.I.L. », non solo conobbero la fatica (e l'umiliazione) del viandante costretto a marciare ad un lato della strada per non essere travolto da sfreccianti automezzi, ma conobbero molte e molte altre cose...

---

al Senio), ma il suo ulteriore sbocco in direzione di Bologna e di Ferrara fu sconsigliato dagli scarsi progressi conseguiti, nel dicembre, dalla 5ª Armata nella zona appenninica (dove il nemico aveva concentrato le sue migliori G.U. a copertura di Bologna).

Il 28 dicembre, pertanto, le due Armate alleate cessarono nei loro sforzi rimandando alla primavera la decisiva ripresa offensiva.

A tale data, l'allineamento raggiunto era il seguente: Pietrasanta - Seravezza - zone di Barga e dell'Abetone - Monte Belvedere (sud - ovest di Vergato) - Riola di Vergato (Valle del Reno) - Monte Grande (fra Valle Idice e Val Sillaro) - Tossignano (Valle del Santerno) - Riolo Terme (alto Senio) - corso del Senio (con testa di ponte nemica ad Alfonsine) - S. Alberto (margine meridionale delle Valli di Comacchio).

Conobbero le sbrindellate uniformi (da molti sostituite, negli ultimi tempi, da una camicia e da un paio di mutande kaki usate a mo' di « shorts »); conobbero le delizie delle scarpe sfondate (spesso rimpiazzate da quelle — contesissime — dei Caduti e dei feriti, amici e nemici); conobbero un nuovo impiego dei loro elmetti (nei quali, come in una « borsa porta tutto », si mischiavano caricatori, bombe a mano, sapone, rasoi ed altre cose ancora); furono spesso costretti — in mancanza di razioni di combattimento — a procurarsi « viveri d'emergenza » ed a cuocerli, a stretto contatto col nemico, in paiuoli e pentole racimolati qua e là e, infine, specie nei penosi sbalzi da una valle all'altra, furono anche costretti a procurarsi « unità carri », non del tipo « Sherman », beninteso, ma costituite invece da gruppi di carri a buoi (scortati dai rispettivi proprietari, costretti a partecipare — più o meno spontaneamente — alle operazioni in corso)...

Tutto ciò sul piano strettamente materiale.

Ma anche sul piano morale le cose non furono sempre « rose e fiori ».

Accolti sempre festosamente dalle popolazioni delle terre a mano a mano liberate, « quelli del C.I.L. » colsero, spesso, all'atto della ripresa della loro marcia, la muta domanda del « chi te lo fa fare » ed alcuni di loro, attratti dal richiamo delle famiglie, ormai lasciate alle spalle, finirono anche per cedere alle lusinghe della « assenza arbitraria » (rimpiazzati peraltro, immediatamente, da molti volontari, ex militari o giovanissimi, che si arruolavano — senza formalità alcuna — pur di avere un fucile e continuare a combattere).

Ciò nonostante, la saldezza morale del C.I.L. — nel suo complesso — si mantenne sempre su livelli più che soddisfacenti in quanto sempre più temprata dalla convinzione che valeva la pena di continuare a soffrire e combattere per un « qualche cosa di veramente importante », trascendente tante e tante altre cose che avrebbero potuto far vacillare la determinazione di andare avanti ad ogni costo.

Fu così che, a malgrado di tutto, il C.I.L. « tenne, e tenne bene ».

Guidato da un Capo d'eccezione, tenuto insieme da Quadri di primissimo ordine, il Corpo italiano di liberazione — povero erede di un povero Esercito gittato allo sbaraglio e battuto, ma disperatamente teso alla sua rinascita — seppe quindi mantenere alta la fiaccola della riscossa (accesa l'8 dicembre del '43 da « quelli di Monte Lungo ») per portarla, viva ed intatta, sino alla fine di quella che fu, veramente, la « *marcia della volontà* ».

Una marcia che — dall'8 giugno in poi — era costata 348 Caduti e 775 feriti e durante la quale non erano mancati tanti e tanti atti di valore, collettivi ed individuali.

COSTITUZIONE ORGANICA DEL CORPO ITALIANO DI LIBERAZIONE AL 1° GIUGNO 1944

Comando del C.I.L. (Gen. Utili), con:
- Uffici e Q.G.;
- Comando artiglieria (Gen. Moro);
- Comando genio;
- 2 Sezioni CC.RR. (39ª e 51ª).

Divisione « Nembo » (Gen. Morigi), con:
- 183° reggimento paracadutisti (btgg. XV e XVI);
- 184° reggimento paracadutisti (btgg. XIII e XIV);
- CLXXXIV battaglione guastatori;
- 184ª compagnia bersaglieri motociclisti;
- 184ª compagnia mortai da 81;
- 184° reggimento artiglieria c. su tre gruppi (I da 75/27, II da 100/22, III c/c da 57/50) ed 1 btr. c/a (184ª) da 20;
- 184ª compagnia minatori - artieri;
- 184ª compagnia collegamenti;
- Servizi divisionali (184ª sezione sanità, 516° e 517° ospedali da campo, 131° nucleo chirurgico; 184ª sezione sussistenza; autoreparto misto, 62ª officina mobile).

I Brigata (Col. i.g.s. Fucci), con:
- 4° reggimento bersaglieri (btgg. XXIX e XXXIII);
- battaglione alpini « Piemonte » (con btr. mon. da 75/13);
- CLXXXV battaglione paracadutisti;
- IV gruppo a. som. da 75/13.

II Brigata (Col. i.g.s. Moggio), con:
- 68° reggimento fanteria, su due btgg. fuc. (I e II) ed un btg. (III) armi accompagnamento;
- IX reparto d'assalto;
- battaglione marina « Bafile »;
- V gruppo a. som. da 75/13.

Truppe e Servizi direttamente dipendenti dal Comando C.I.L.:
- 11° reggimento artiglieria c. su cinque gruppi (I da 105/28, II da 100/22, III e IV da 75/18, V c/c da 57/50) ed una btr. c/a (363ª) da 20;
- LI battaglione genio (51ª cp. artieri e 51ª cp. collegamenti);
- 51ª sezione sanità, 244°, 332°, 470° e 866° ospedali da campo, 34° nucleo chirurgico, 29ª ambulanza radiologica;
- 51ª sezione sussistenza, 35ª squadra panettieri;
- posto avviamento munizioni (P.A.M.);
- CCL reparto salmerie;
- CCL autogruppo misto (autoreparto comando, due autoreparti leggeri, un autoreparto misto) e 38ª officina mobile;
- 155° ufficio postale.

MODIFICHE AGLI ORGANICI INIZIALI DEL C. I. L. DURANTE IL CICLO OPERATIVO

I Brigata.

Aumenti:

— battaglione alpini « Monte Granero » (con btr. a. m. da 75/13);

— Comando 3° reggimento alpini;

— 1ª compagnia bersaglieri motociclisti (per 4° rgt. bersaglieri).

Diminuzioni:

— CLXXXV battaglione paracadutisti (1).

II Brigata.

Aumenti:

— V battaglione c/c da 47/32 (per trasformazione III/68° a.a.);

— battaglione marina « Grado »;

— Comando reggimento marina « S. Marco ».

Diminuzioni:

— III/68° a.a. (trasformato in V btg. c/c);

— IX reparto d'assalto.

Truppe e servizi direttamente dipendenti dal Comando del C.I.L.

Aumenti:

— IX reparto d'assalto;

— CLXVI gruppo a. pe. cam. da 149/19;

— XXI (poi XXII) gruppo salmerie;

— due officine mobili (59ª e 62ª).

---

(1) Il btg. fu destinato, per azioni di aviolancio, alla « I Forza speciale » alleata.

BIBLIOGRAFIA

ANDERS W.: « Mémoires (1939-46) », Ed. La Jeune Parque, Paris, 1948.

SCALA E.: « La riscossa dell'Esercito », Stato Maggiore dell'Esercito, Roma, 1948.

MINISTERO DELLA DIFESA - STATO MAGGIORE DELL'ESERCITO - UFFICIO STORICO: « Il Corpo Italiano di Liberazione (aprile-settembre 1944). Narrazione - Documenti », Roma, 1950.

JARS R.: « La Campagne d'Italie (1943-45) », Ed. Payot, Paris, 1954.

FALDELLA E.: « L'Italia nella seconda guerra mondiale », Ed. Cappelli, Bologna, 1959.

TRATTATIVE E SICUREZZA

Gen. C.A. Ottavio Di Casola

« Qualcosa si muove »: la sintesi del movimento scientifico di alcuni decenni fa, attribuita ad Einstein, sembra trasferirsi nel campo della politica internazionale. Trattative tra le due super - potenze, trattative tra esse e la Cina, trattative tra il nuovo governo della Germania Federale e l'Unione Sovietica, la Polonia, la Cecoslovacchia e, forse, la Germania di Pankow. Con quali prospettive?

L'indagine sulle trattative è di vasta portata e squisitamente di natura politica, ma è innegabile che il fattore sicurezza ne sia uno dei componenti più importanti e, come tale, destinato ad esercitare una forte influenza sul loro sviluppo, segnatamente su quelle tra Stati Uniti e Unione Sovietica in materia di armamenti strategici (SALT = Strategie Arms Limitation Talks), alle quali si riferiscono le seguenti considerazioni.

Il problema della sicurezza è sempre esistito in quanto strettamente connesso alla natura e all'evoluzione delle relazioni esistenti fra collettività organizzate, ma con l'era nucleare un vero salto di qualità si è prodotto nelle sue implicazioni e nei rischi relativi.

Fino all'avvento degli armamenti nucleari, i potenziali bellici delle Nazioni più potenti si formavano gradualmente e, ove particolari situazioni politiche non l'avessero ostacolato, riusciva sempre possibile seguirne lo sviluppo con continuità ed evitare che si stabilissero pericolose differenze di livello, apprestando appropriati mezzi di difesa e di controffesa.

Con gli armamenti nucleari, a causa dell'enorme potere di distruzione e di concentrazione dell'offesa di cui dispongono, si è venuto a creare un fatto nuovo che ha sovvertito il criterio di base nell'apprestamento dei mezzi di difesa e di controffesa proprio del passato.

Al concetto classico di apprestare ed impiegare all'occorrenza mezzi atti a soggiogare la volontà e le forze del nemico si è sostituito, per gli armamenti nucleari, quello di scongiurare e, entro i limiti del razionale, rendere di fatto impossibile il loro impiego.

La corsa agli armamenti nucleari, finora senza limitazioni, è dominata dalla ricerca di nuovi sistemi di armi capaci di assicurare il vantaggio del primo colpo cioè la distruzione dei mezzi di ritorsione dell'avversario e dallo sforzo inteso a garantire comunque un deterrente efficace rispetto alle possibilità dell'attacco.

Incidentalmente si può notare che un fatto nuovo si è pure verificato nel campo scientifico nel quale le moderne teorie della relatività e dei quanti hanno rivoluzionato le teorie classiche, introducendo concetti ed elementi di discontinuità, prima considerati inammissibili, e che proprio esse hanno aperto la strada agli studi e alle realizzazioni in materia di energia atomica.

Ne deriva che un sistema di sicurezza può essere basato solo sulla dissuasione e sul costante adeguamento dei mezzi di ritorsione a quelli di attacco: chi volesse basarlo sulle intenzioni dell'avversario più che sulle reali possibilità offensive e difensive del suo potenziale si esporrebbe a grave rischio, risultando la valutazione delle intenzioni sempre difficile, labile e contingente in quanto legata a situazioni più o meno rapidamente mutevoli.

Alle trattative SALT è da attribuire particolare interesse, non solo per i riflessi che indubbiamente sono destinate ad esercitare su quelle di natura politica già in corso o previste tra i Paesi degli opposti blocchi, ma anche per il fatto che, per la prima volta, le due super-potenze, finora impegnate piuttosto a perseguire accordi di limitata importanza (Trattato Antartico, Trattato contro le esplosioni nucleari e sperimentali nell'atmosfera, Trattato contro l'impiego orbitale di armi di distruzione) e ad evitare la proliferazione delle armi nucleari, hanno espresso l'intenzione di addivenire ad una limitazione dei « loro » armamenti strategici.

Intanto si può osservare che le trattative sono state rese possibili, per entrambe le parti, da una situazione in atto del potenziale nucleare sufficientemente stabile ed equilibrata: solo alcuni anni fa, indipendentemente dalla situazione politica internazionale e dai rapporti tra i due governi, esse avrebbero incontrato una forte remora nel sensibile vantaggio che il potenziale nucleare americano aveva su quello sovietico.

Secondo i più recenti dati forniti dal « The Institute for Strategic Studies », con l'attuale ritmo di costruzioni e di installazioni l'Unione Sovietica, perseguendo l'obiettivo della parità strategica con gli Stati Uniti è molto bene avviata a raggiungerlo. Senza entrare in dettagli numerici, basti ricordare la parità già raggiunta in fatto di missili intercontinentali in installazione terrestre, il ritmo di costruzione di sommergibili analoghi ai Polaris, valutato da 4 a 7 all'anno, che rapidamente vanno riducendo la notevole superiorità americana in tali sistemi di armi, e, infine, lo sviluppo delle forze navali come strumento di appoggio ad una strategia globale.

Riconosciuta l'esistenza di una situazione favorevole, per l'avvio delle trattative, c'è da domandarsi quali sono gli incentivi che le spingono a progredire.

Lasciando da parte quelli più propriamente di natura politica che non rientrano direttamente nel tema proposto, si può restringerne l'analisi a quanto attiene alla sicurezza.

L'idea base è quella cara all'ex Segretario alla Difesa USA McNamara, assertore e programmatore della difesa in termini di rapporto costo-rendi-

mento (cost - efficiency). Riferita alla sicurezza può essere così sintetizzata: se lo sviluppo, da parte di entrambe le super - potenze, di sistemi di armi sempre più complicati e di conseguenza sempre più costosi fino a raggiungere cifre vertiginose e difficilmente valutabili « a priori », pur incrementando le possibilità dell'offesa o della difesa, ha per risultato lo stabilirsi di un nuovo equilibrio ad un livello più elevato di potenza dei mezzi di offesa e di difesa di entrambe, senza che per questo ne guadagni la sicurezza, anzi raggiungendo sotto certi aspetti l'effetto opposto, tanto vale rinunziarvi di comune accordo, risparmiando somme enormi da utilizzare per risolvere assillanti problemi di diversa natura.

L'idea non è certo nuova ed è sempre stata presente nella formulazione dei vari patti di disarmo, riduzione delle forze, progetti di congelamento di programmi di sviluppo e di altre iniziative del genere ma, in materia di armamenti strategici nucleari, esiste una sostanziale differenza in quanto, per essi, al fine di assicurarsi una posizione di vantaggio, il fattore qualitativo fa premio ed, in un certo senso, oscura quello quantitativo.

Ciò porta ad esaminare più dettagliatamente i componenti del potenziale missilistico nucleare ed, in particolare, i sistemi della difesa antimissili con missili balistici (ABM = Antiballistic Missiles) e dei missili a testata multipla (MIRV = Multiple Indipendently Targeted Re - entry Missiles).

Senza entrare nelle caratteristiche dei due sistemi, si può generalmente affermare che siamo di fronte al conflitto tra la concezione difensiva e quella offensiva del deterrente.

Il punto fondamentale è sempre quello di salvaguardare la propria capacità di dissuasione, sia mettendosi in condizione di poter rispondere efficacemente anche dopo aver incassato il primo attacco (strategia di secondo colpo e, a tal fine, servono la difesa ABM per l'intercettazione dei missili con altri missili, i missili in sede protetta o su sommergibili di difficile e quasi impossibile localizzazione, la dispersione, le misure di protezione civile su larga scala), sia apprestando una forza d'urto (strategia di primo colpo) tale da rendere impossibile all'avversario una efficiente risposta a causa della distruzione della quasi totalità dei missili destinati a tale compito.

Ma come sempre è avvenuto nella storia dei conflitti, non è stata mai una sola concezione o un solo sistema di armi ad assicurare il successo ma la combinazione di essi ed il loro costante adeguamento ai progressi in campo scientifico e tecnologico.

E' noto che l'Unione Sovietica dispone già di una difesa ABM intorno a Mosca con missili balistici antimissili del tipo « Galosh » e che ha in corso prove per i missili a testata multipla per i quali dovrebbero essere utilizzati i supermissili tipo SS 9, già in parte disponibili.

Da parte USA, le testate MIRV sono già state provate con successo negli ultimi due anni e destinate a rimpiazzare gradualmente quelle dei « Minuteman » e dei « Polaris ».

Per quanto riguarda la difesa antimissili, solo recentemente il Congresso ha approvato, con un solo voto di maggioranza, una prima limitata attuazione del sistema « Safeguard » a protezione di due basi missilistiche, fortemente voluta dai capi militari e dall'Amministrazione Nixon.

La riluttanza del Congresso è apparsa giustificata dalla acuta divergenza di opinioni espresse da qualificati scienziati circa l'idoneità del sistema allo scopo che una difesa ABM si propone.

Al fine della valutazione del peso che avranno nelle trattative SALT i programmi ABM e MIRV può riuscire utile il richiamo delle principali argomentazioni a favore e contro, espresse negli USA dai consulenti scientifici.

Il dott. Teller, noto come « il padre » della bomba atomica, fonda la sua opinione nettamente favorevole all'impianto di una difesa ABM su una considerazione di carattere generale: è meglio, egli dice, avere una difesa contro i missili che dover contare sulla ritorsione; è più umano e di maggiore affidamento.

Questa affermazione sembra porre in questione la validità stessa del deterrente finora riposta nella disponibilità di missili che assicurino una valida ritorsione in risposta ad un attacco. All'obiezione il Teller ribatte che nessun sistema offensivo o difensivo è di per sè di assoluto affidamento.

Il dott. Teller è favorevole ad un progetto iniziale che dia il modo di accertare se un vero e proprio sistema di difesa sia efficace contro un attacco di primo colpo e valutarne il costo. Circa quest'ultimo, egli nota che, dodici anni fa, sembrava che una difesa missilistica costasse trenta volte quella basata su missili offensivi. Oggi la proporzione è giudicata ridotta di tre a uno, sempre in favore dei missili offensivi e, sotto alcuni aspetti, anche di uno ad uno. La verità è che solo lo sviluppo e l'attuazione di un progetto possono dare serie indicazioni. Cita, ad esempio, che l'aereo F111 è costato dodici volte quanto previsto inizialmente e che, per contro, contrariamente alle previsioni di alcuni anni fa, oggi l'energia ricavata dalle centrali nucleari, in alcune aree, costa meno di quella ricavata dalle fonti tradizionali.

Circa la scelta di impiantare la difesa antimissili a protezione delle basi di lancio anzichè delle città, Teller trova giusto iniziare dalle prime in quanto la difesa delle forze di ritorsione, scoraggiando l'attacco, costituisce pure una indiretta protezione dei centri di popolazione, salvo a sviluppare il progetto anche a difesa delle città, se e quando ciò apparirà possibile.

Infine egli nota che il progetto « Safeguard » non costituisce un nuovo passo nella corsa agli armamenti nucleari in quanto l'Unione Sovietica dispone già di una limitata difesa ABM.

Dal campo opposto, il dott. Wiesner, già consigliere scientifico del Presidente Kennedy, ritiene che un sistema di difesa ABM, non aggiungerebbe gran che alla sicurezza. In caso di un attacco di primo colpo, il numero di missili indenni sarebbe tale da far ragionevolmente ritenere che nessun pianificatore sovietico possa rischiare la ritorsione che ne seguirebbe. D'altra

parte, se c'è il rischio che l'Unione Sovietica possa mettersi in condizione di spazzar via le forze strategiche di ritorsione, il sistema « Safeguard » sarebbe un ben povero mezzo per equilibrare la situazione.

Più efficacemente, si potrebbero impiantare altre basi di missili in sede protetta e costruire altri sommergibili armati di missili.

Il dott. Wiesner si dichiara scettico circa le effettive capacità del sistema « Safeguard » per la sua complessità tecnica e per le possibilità di renderlo inefficiente.

Ritiene che l'impianto di un sistema di difesa ABM acceleri la corsa agli armamenti nucleari poichè da entrambe le parti si riconoscerebbe il bisogno di un maggior numero di missili e di più efficienti sistemi di penetrazione. Alla fine della corsa, le forze strategiche si stabilizzerebbero ad un livello superiore di distruzione senza per questo offrire una riduzione dei rischi di un conflitto.

Non crede che l'esistenza o la non esistenza di una modesta difesa ABM abbia importanza nelle trattative con l'Unione Sovietica e ritiene, in ogni caso, che costi troppo per disporre di un'altra carta nel giuoco.

Considera difficile per chiunque, anche per i sovietici, esprimere un giudizio sull'efficacia della difesa ABM esistente intorno a Mosca la cui costruzione, iniziata alcuni anni fa, non è stata seguita da altri impianti in altre aree. Infine, giustifica il suo scetticismo e quello degli altri oppositori con l'esperienza acquisita nello studio dei problemi tecnologici della difesa che registra un grosso divario, nel campo dei sistemi di armi complessi, tra quanto viene ritenuto possibile all'inizio e i risultati effettivi. A suo parere, alcuni scienziati credono ad una utilità marginale del sistema, altri ritengono che nel processo di attuazione possa evolvere in un sistema utile, poichè ne sono convinti sostenitori.

Dagli opposti pareri, circa le effettive capacità di un sistema di difesa ABM e la sua utilità, sembra di poter ravvisare elementi positivi per un favorevole sviluppo delle trattative SALT. Invece, per i missili a testata multipla, sembra di poter constatare il contrario. Infatti, è ben nota l'irriducibile opposizione sovietica a qualsiasi forma di controllo o di ispezione sul territorio nazionale anche se, attualmente, valendosi delle informazioni fornite dai satelliti, è possibile tenere sotto controllo le postazioni di lancio dei missili e i nuovi apprestamenti. I missili a testata multipla introducono una forte incognita nella valutazione del potenziale missilistico, tale da rendere problematici gli accordi da stabilire al riguardo in sede di trattative.

Ma non basta: per i MIRV, oltre al diverso livello di sviluppo dei relativi programmi, risultando molto più avanzato quello americano, esistono sostanziali differenze nelle caratteristiche dei missili.

Risulterebbe che, nel progetto sovietico, il missile « SS 9 » sia dotato di un'unica testata nucleare da 25 megaton, oppure di tre bombe di 5 megaton ciascuna da dirigere su obiettivi diversi. La realizzazione di quest'arma sem-

brerebbe particolarmente idonea per colpire le postazioni di lancio interrate dei missili USA.

Il MIRV americano, azionato da un unico vettore, dispone di un numero vario di bombe fino a dieci, capaci di seguire, a comando, traiettorie diverse per il raggiungimento di altrettanti obiettivi.

Trattandosi di programmi di sistemi di armi a differenti stadi di avanvamento e di armamenti aventi diverse capacità e possibilità di impiego, è da prevedere che riuscirà difficile, in sede di trattative, definire ed adottare misure intese ad arrestarne lo sviluppo, a meno che l'accordo non si cerchi in un quadro più vasto e complesso.

A completamento del quadro degli armamenti strategici, oggetto delle trattative, occorre ricordare, da parte americana, una disponibilità di bombardieri a lunga portata, circa quadrupla di quella sovietica e, da parte sovietica, circa 700 missili a medio raggio (MRBM e IRBM) rispettivamente della portata di 1100 e 2100 miglia, che coprono prevalentemente obiettivi strategici e tattici nell'Europa Occidentale.

Saranno questi ultimi oggetto delle trattative? Se così non fosse, avrebbero un argomento in più i sostenitori della tesi che le trattative si svolgono « sopra la testa » degli europei. Inserendoli nel quadro delle trattative gli Stati Uniti darebbero non solo una prova concreta di interesse a favore dei loro alleati occidentali ma, e soprattutto, confermerebbero la giusta concezione del carattere « globale » della sicurezza che ha finora animata la loro politica. Ma c'è pure da considerare che i missili a medio raggio costituiscono, per i sovietici, una importante carta da far valere al tavolo della proposta conferenza per la sicurezza europea, carta della quale difficilmente vorranno privarsi in anticipo.

Da quanto finora si è posto in evidenza, risulta che esiste una posizione di partenza favorevole e che concordanti interessi di grande rilievo possono essere constatati: ciò indurrebbe a guardare con fiducia all'effettivo inizio delle trattative, dopo la favorevole apertura procedurale. Ma non bisogna perdere di vista che le maggiori difficoltà si riscontreranno non solo nelle discussioni riguardanti gli esistenti sistemi di armi, ma, e soprattutto, nella definizione di accordi per il futuro.

I vertiginosi progressi scientifici e tecnologici che caratterizzano la nostra era possono modificare sostanzialmente e in tempi ristretti la situazione di base sulla quale le trattative sono impiantate.

A titolo di esempio, si possono citare gli studi in corso sull'impiego del laser quale detonatore della bomba nucleare: una realizzazione del genere rimetterebbe sul tappeto con nuovi elementi il problema della proliferazione degli armamenti nucleari.

Ciò che comunque, ai fini della sicurezza, deve essere evitato è il « break - trough » cioè il crearsi di una situazione di squilibrio, determinata dalla realiz-

zazione dei nuovi sistemi di armi o, peggio ancora, da una errata valutazione delle loro possibilità.

E' ovvio che un problema così complesso non può essere risolto di colpo, con un solo accordo.

Per un vero successo delle trattative è da auspicare che esse si prolunghino in una specie di negoziato permanente, nel corso del quale non vengano presi in esame solamente gli armamenti esistenti, ma si definiscano pure validi strumenti di accordo per quelli futuri.

E' stato detto che le trattative comportano dei rischi, ma essi sono certamente di natura e proporzioni minori di quello permanentemente insito nella competizione senza limitazioni in atto e al quale, pare incredibile, si è fatta l'abitudine.

L'importante, ai fini della sicurezza, è di non abbassare la guardia e proteggersi realisticamente dalla sorpresa di evasioni dagli accordi che saranno stabiliti.

Sotto tale aspetto, il mantenimento di adeguati programmi intesi a garantire un efficace deterrente resterà, prevedibilmente per lungo tempo, la chiave di volta di qualsiasi sistema di sicurezza.

IL COORDINAMENTO DEL FUOCO E LA MANOVRA DEL FUOCO DI ARTIGLIERIA NELL'AMBITO DELLA BRIGATA DI FANTERIA INSERITA NELL'ESERCITO DI CAMPAGNA

Col. a. Arturo Baldini
Ten. Col. a. Giovanni Colao
Magg. a. Ignazio Spampinato

PREMESSA

La Brigata di fanteria può, come è noto, essere impiegata anche inserita nell'esercito di campagna, con compiti di G.U. in 1ª schiera, ispirando la sua azione ai criteri di impiego della Divisione di fanteria.

Le caratteristiche strutturali della G.U. non le consentono peraltro di assolvere con adeguatezza i compiti che le possono essere devoluti nel quadro della battaglia; sono necessari taluni adattamenti atti a conferirle la piena idoneità a condurre una manovra tattica nell'ambito di una G.U. complessa.

Isolando, unicamente a scopo di studio, dal quadro unitario della lotta i problemi riguardanti la sola Arma base, si può convenire che la B.f. possa raggiungere, per l'impiego nel quadro della battaglia, un'accettabile capacità operativa. Questa affermazione trova avallo nelle conclusioni raggiunte sia in varie esercitazioni sia in alcuni studi condotti prima e dopo la pubblicazione della normativa a livello divisionale.

Per quanto riguarda, invece, il quadro di azione dell'artiglieria, pur considerando i normali rinforzi previsti, l'idoneità della B.f. a soddisfare le esigenze che scaturiscono dal suo impiego nell'Esercito di campagna, è decisamente limitata; e ciò non tanto in rapporto al volume di fuoco erogabile dall'aliquota organica di artiglieria e dai « normali » rinforzi, quanto a concrete possibilità — da parte della G.U. — di dar vita ad una organizzazione in grado di fronteggiare, in maniera accettabile, le esigenze di coordinamento dei vari « tipi » di fuoco e di manovra del fuoco di artiglieria.

I. - POSSIBILITA' DELLA BRIGATA DI FANTERIA DI SODDISFARE LE ESIGENZE DI MANOVRA DEL FUOCO DI ARTIGLIERIA E DI COORDINAMENTO DEL FUOCO

a. Generalità.

Il sostegno di fuoco di una G.U. può essere espresso o da solo fuoco convenzionale, erogato da artiglierie convenzionali, o da fuoco di specie diverse (convenzionale o nucleare), erogato da mezzi differenziati (artiglierie, aerei, missili).

Nel primo caso, il Comandante l'artiglieria della G.U. ha essenzialmente il compito di organizzare, dirigere e controllare il fuoco di artiglieria convenzionale, compito che assolve per mezzo del dipendente Comando artiglieria.

Quando il sostegno di fuoco è espresso da fuoco di specie diverse, erogato da mezzi differenziati, al Comandante l'artiglieria compete anche il compito di impiegare le diverse specie di fuoco e di armonizzare le diverse sorgenti erogatrici; per assolvere questo compito si avvale di un organo specifico costituito in vista delle esigenze accennate, cioè del Centro di coordinamento del fuoco.

A livello divisionale, il Comando artiglieria (CAD) è costituito di organi tecnico - operativi e logistico - amministrativi tratti dal Comando del reggimento di artiglieria. In particolare, per la sola attività tecnico - operativa, sono destinati al CAD: il Comandante e il vice Comandante del reggimento, l'ufficio OATIO, la Sezione trasmissioni del Reparto comando di rgt.

Questi organi danno vita al Posto Comando artiglieria divisionale, organo mediante il quale il Comandante l'artiglieria divisionale, tramite il suo vice Comandante, impiega e controlla il fuoco delle artiglierie organiche e di rinforzo alle sue dipendenze e conduce la manovra del fuoco secondo i criteri d'impiego del fuoco, gli ordini e le direttive del Comandante la Divisione.

Il CCF è un organo misto a composizione prestabilita, presieduto dal Comandante dell'artiglieria della G.U.; ne fanno parte, tra gli altri, elementi e mezzi naturalmente disponibili, per la specifica esigenza, presso il Comando Artiglieria Divisionale.

A livello divisionale, pertanto, il coordinamento del fuoco e la manovra del fuoco di artiglieria fanno capo, rispettivamente, ai due organi anzidetti: Centro di coordinamento del fuoco e Comando Artiglieria Divisionale.

Esaminiamo ora le possibilità della B.f. di far fronte, nel quadro della battaglia, alle esigenze della manovra del fuoco di artiglieria e a quelle del coordinamento del fuoco.

b. Possibilità della Brigata di fanteria nei confronti della manovra del fuoco di artiglieria.

L'identità dei lineamenti di impiego della B.f. con quelli della D.f. e la riconosciuta necessità di considerare normali per la B.f. i rinforzi di artiglierie previsti per la Divisione, portano a ritenere, per quanto riguarda la manovra del fuoco di artiglieria, che questa debba essere organizzata e sviluppata, nell'ambito della Brigata, con caratteristiche uguali a quelle previste per la Divisione.

La B.f. dispone organicamente — quale aliquota di artiglieria campale — di un solo gruppo da campagna (a traino meccanico). Si tratta di un'unità con fisionomia organico - tattica simile a quella dei gruppi da campagna a traino meccanico dei reggimenti artiglieria divisionale, con l'unica differenza che il gruppo da campagna della B.f. dispone, in proprio, di una squadra aerologica, che assicura la possibilità alle artiglierie organiche e di rinforzo della Brigata di intervenire con dati calcolati.

Non esistono quindi nell'ambito della B.f. personale e mezzi di trasmissione e di trasporto predestinati alla costituzione di un organo idoneo alla organizzazione e allo sviluppo della manovra del fuoco di artiglieria; pertanto, nell'attuale situazione organica della Brigata, non si può che devolvere al gruppo di artiglieria i compiti che nella Divisione sono svolti dal CAD.

Il problema consiste perciò nella ricerca di quegli adattamenti e predisposizioni necessari a mettere il gr. a. della Brigata in condizioni di assolvere, oltre ai suoi normali compiti, anche quelli relativi ad un Posto Comando di artiglieria. Una soluzione possibile di questo problema sarà esaminata e prospettata nella II parte del presente studio.

A questo punto è opportuno rilevare che le ridotte possibilità della B.f. nei confronti della Divisione, per quanto concerne la manovra del fuoco di artiglieria, non risultano soltanto dalla indisponibilità di personale e mezzi predestinati alla costituzione di un Comando artiglieria, ma anche dal fatto che la Brigata, per la sua struttura organica, non sembra assicurare in misura adeguata il soddisfacimento delle varie componenti che concorrono allo sviluppo della manovra del fuoco.

Vediamo di esaminare brevemente i motivi.

La manovra del fuoco è strettamente condizionata dallo sviluppo di determinate attività organizzative, che ne costituiscono le premesse tecniche indispensabili. Di tali attività, quelle maggiormente caratterizzate da uno sviluppo graduale nel tempo ed il cui livello di completezza è condizionato dal terreno, dal tempo e dai mezzi a disposizione, sono la preparazione del tiro e la ricerca ed acquisizione degli obiettivi.

Il terreno e il tempo, in quanto elementi variabili, non interessano la nostra analisi, che può così essere condotta con esclusivo riferimento ai mezzi.

Della preparazione del tiro, prendiamo dapprima in esame la componente topografica; a tal riguardo la B.f. accusa la mancanza di un reparto di caratteristiche similari alla batteria specialisti di artiglieria divisionale, che provvede, normalmente, ad inserire in un unico sistema di riferimento gli elementi topografici che interessano l'artiglieria divisionale: punti di appoggio o di collegamento per ogni gruppo (organico e di rinforzo), posti di osservazione visuale, estremi delle basi di rilevamento, punti di riferimento nonchè eventuali punti di inquadramento nella zona di azione (nei soli casi in cui il procedimento adottato è quello dell'aggiustamento di esattezza).

Il totale trasferimento di questa attività al gr. a. organico della Brigata — pur considerando il concorso delle squadre topografiche dei gruppi di rinforzo ed il limitato settore d'azione della Brigata — può comportare non solo una minore approssimazione delle varie operazioni topografiche, dovuta alle diverse prestazioni delle attrezzature disponibili a livello gruppo, ma anche un sensibile aumento dei tempi occorrenti al completo sviluppo delle relative attività, tempi che potranno risultare, in determinate situazioni, inaccettabili dal punto di vista operativo.

Gli inconvenienti accennati si risolvono generalmente in un minor rendimento del fuoco, e quindi in una ridotta efficacia della manovra del fuoco. A tali carenze potrebbe porre rimedio il Comando artiglieria del C.A., distaccando ad operare, a favore della Brigata, una adeguata aliquota del proprio gruppo specialisti.

Per quanto riguarda la seconda componente della preparazione del tiro, e cioè la preparazione per l'apertura del fuoco, le possibilità della Brigata sono le stesse della Divisione, in quanto le relative operazioni tecniche competono al personale specializzato dei Posti Comando di gr. e di btr.

Anche per la preparazione balistica (terza componente della preparazione del tiro) non sussistono difficoltà alla sua attuazione.

La ricerca e l'acquisizione degli obiettivi è l'altra attività organizzativa il cui sviluppo, come già accennato, condiziona strettamente la manovra del fuoco.

Nel moderno campo di battaglia gli obiettivi devono essere « acquisiti » e « seguiti » con continuità; quelli « duri » (mobili e fugaci) devono essere tenuti sotto controllo dal loro formarsi sino alla fine dell'eventuale intervento.

All'acquisizione obiettivi, pertanto, è da attribuirsi importanza determinante ai fini di un conveniente sviluppo della manovra del fuoco; essa ha come premessa la ricerca degli obiettivi stessi (ai fini della loro individuazione), svolta nel quadro della sorveglianza del campo di battaglia.

Per quanto riguarda l'osservazione per la manovra del fuoco, la Brigata può contare sui mezzi del gruppo pesante campale in rinforzo, che può schierare 5 osservatori. Anche le esigenze dell'osservazione per la cooperazione, possono ritenersi sufficientemente assicurate con l'impiego dei nuclei del gruppo organico.

Sarebbe però auspicabile, in tale settore di attività, il concorso di una aliquota di specialisti (qual è nella D.f. la sezione osservazione della batteria specialisti artiglieria divisionale) per garantire all'acquisizione obiettivi e all'osservazione la necessaria continuità di funzionamento nel tempo e nello spazio e quella flessibilità di organizzazione che assicuri in ogni circostanza un soddisfacente sviluppo della manovra del fuoco.

c. Possibilità della Brigata di fanteria nei confronti delle esigenze di coordinamento del fuoco.

L'attuale struttura organica della B.f. non consente di costituire — allorchè se ne manifesti la necessità — un organo specifico (qual è il CCF a livello divisionale), per fronteggiare nel suo ambito le esigenze di coordinamento del fuoco.

Il Comando Brigata non è in condizioni di enucleare personale e mezzi per concorrere alla costituzione di tale organo; nè si può pensare che il gruppo artiglieria della Brigata, già costretto — come vedremo in seguito — ad una ristrutturazione dei propri organi per dar vita ad un Comando artiglieria di Brigata, possa privarsi di altro personale e mezzi senza compromettere la propria funzionalità.

Utile, a questo punto, fare qualche considerazione generica in merito all'entità di fuoco nucleare di cui potrà disporre la B.f. inserita nel quadro della battaglia.

Non v'è dubbio che il ruolo, le caratteristiche e i criteri di impiego del fuoco nucleare, nonchè le incidenze dirette ed indirette che esso esercita sull'andamento delle operazioni, richiedono che il suo impiego avvenga a livelli di chiara visione della manovra complessiva e di ampie possibilità tecniche, informative e organizzative; tale visione e tali possibilità non sono individuabili a livello B.f.

Ciò non significa però che la B.f. non possa disporre, in particolari situazioni, di fuoco nucleare e quindi trovarsi nelle condizioni di dover soddisfare esigenze di coordinamento del fuoco.

In questi casi, aventi carattere di larga eventualità, le ridotte possibilità della Brigata di far fronte a tali necessità potranno essere integrate dal Comando artiglieria del C.A., che potrà disporre l'intervento nel settore della Brigata di proprio personale per concorrere all'acquisizione degli obiettivi e alle misurazioni dei dati relativi agli interventi nucleari, ai fini dell'accertamento degli effetti.

Per quanto riguarda il concorso di fuoco aereo — nel quadro dell'appoggio aereo diretto — assumono importanza preminente le azioni di appoggio aereo ravvicinato. Queste azioni, sempre più ricorrenti nel combattimento moderno, impongono ovviamente il coordinamento del fuoco aereo con quello delle artiglierie.

Nell'ambito della B.f. tale esigenza trova possibilità di soddisfacimento in quanto la G.U. dispone di due complessi ACT (Nuclei di Controllo Aereo) e di un ufficiale specializzato nella cooperazione aero-terrestre. Sulla base delle accennate considerazioni si può ritenere che il Comando Brigata sia in grado di soddisfare — in caso di impiego nel quadro della battaglia — le proprie esigenze di coordinamento del fuoco con un modesto rinforzo di personale e di mezzi.

II. - SOLUZIONE PROPOSTA PER SODDISFARE, NELL'AMBITO DELLA BRIGATA DI FANTERIA, LE ESIGENZE DELLA MANOVRA DEL FUOCO DI ARTIGLIERIA E DI COORDINAMENTO DEL FUOCO

a. Generalità.

Nella I parte del presente elaborato sono state esaminate le possibilità della B.f. di manovrare il fuoco di artiglieria e di coordinare il fuoco, alla luce della sua fisionomia organica e tattica.

Sono state, inoltre, evidenziate le inadeguate strutture organiche della G.U. in relazione alla necessità di dar vita ad una organizzazione idonea a sviluppare, adeguatamente, la manovra del fuoco di artiglieria e a soddisfare le esigenze di coordinamento del fuoco.

Le conclusioni raggiunte adombrano una soluzione del problema che fa leva sul gr. a. organico della B.f., per soddisfare le esigenze di manovra del fuoco di artiglieria, e sul Comando Brigata per soddisfare quelle relative al coordinamento del fuoco.

La soluzione che si propone è informata al criterio economico della piena utilizzazione delle possibilità della G.U., per metterla in grado di soddisfare le suddette esigenze col minimo concorso possibile di personale e mezzi.

b. Organizzazione per la manovra del fuoco.

Assicurate, con l'eventuale concorso del gr.spec.a. di C.A., le indispensabili premesse tecniche per la manovra del fuoco, la sua attuazione impone la costituzione di un Posto Comando artiglieria, a livello Brigata, la cui fisionomia generale non può che avere i lineamenti sanciti dalla vigente regolamentazione per il livello divisionale.

Il problema della sua costituzione può essere affrontato, in linea generica ma sostanziale, in due modi:

1° - operare un trasferimento di compiti dal Posto Comando del gruppo a. organico al Posto Comando della sua batteria centrale (opportunamente

rinforzato), destinando nel contempo, la massima parte del PC di gruppo ad assolvere i compiti di Posto Comando artiglieria di Brigata;

2° - enucleare dal gruppo a. organico elementi e mezzi non strettamente indispensabili ad assicurare la funzionalità tecnico - tattica dell'unità, destinandola, col minimo concorso di altri elementi e mezzi della Brigata, alla formazione del nuovo organismo.

La casistica dei « pro » e dei « contro », che possono essere impugnati a sostegno e a condanna dell'una e dell'altra soluzione, è nutrita e complessa, e non è certo il caso di addentrarvisi. Non si ritiene, però, di passare sotto silenzio le considerazioni che hanno avuto peso determinante nell'informare la scelta.

Nella soluzione 1ª, quando la B.f. dovrà essere impiegata nel quadro della battaglia, il gr.a. organico dovrà affrontare la ristrutturazione di due Posti Comando; la soluzione 2ª pone sostanzialmente l'unico problema della reperibilità del personale e dei mezzi per la costituzione del nuovo organismo.

La soluzione 2ª è stata ritenuta preferibile sulla base delle seguenti considerazioni:

— il problema da affrontare è circoscritto strettamente alla costituzione del nuovo organismo;

— tutti gli organi del gruppo continuano ad assolvere, con funzionalità pressochè immutata, i compiti cui sono stati elettivamente destinati e per cui sono stati addestrati;

— sussiste la possibilità, per buona parte degli elementi che andranno a costituire il PC artiglieria di Brigata, di conseguire un preventivo, concreto orientamento ai nuovi compiti, stante la loro non assoluta indispensabilità nella normale « routine » addestrativa del gruppo.

Ciò premesso, tratteggiamo la soluzione proposta, seguendo, nelle sue linee generali, la struttura del PC artiglieria divisionale.

1. - *Nucleo del vice Comandante dell'artiglieria.*

I compiti operativi previsti per il Vice Comandante dell'artiglieria divisionale possono essere assolti dal Comandante del gr.a.pe.cam. di previsto rinforzo, che, per l'organizzazione del nucleo, si avvarrà di personale e mezzi della propria unità.

2. - *Centro Operazioni.*

La sua organizzazione risulta dallo schema allegato.

Pur accentrando — come il similare organismo a livello divisionale — tutte le attività relative alla direzione e controllo del fuoco, al tiro, alle ope-

razioni, alle informazioni, all'attività contromortai, non si ravvisa la necessità di considerarlo ripartito specificamente in nuclei.

Per ovvi motivi di economia di personale, e in considerazione del minor carico che comportano le singole attribuzioni nei confronti di quanto avviene nel centro operazioni del CAD, agli ufficiali del gr. organico, destinati alla costituzione del Posto Comando artiglieria (Capo Centro Tiro; Ufficiale di collegamento; un Ufficiale osservatore di gr.), possono essere devolute le seguenti attribuzioni:

— Capo Centro Tiro; Capo Ufficio OATIO e Ufficiale alle operazioni;

— Ufficiale di collegamento; Ufficiale al tiro e Ufficiale all'ordinamento;

— Ufficiale osservatore di gruppo; Ufficiale informatore e Ufficiale contromortai.

I compiti, pertinenti a tali attribuzioni, sono, con gli adattamenti che derivano dal minor livello considerato, gli stessi riportati nella pubblicazione relativa al Comando artiglieria della Divisione di fanteria.

Per quanto riflette la documentazione, si ritengono sufficienti due carte:

— una carta delle informazioni, sulla quale saranno riportati anche gli elementi necessari per sviluppare l'azione contromortai;

— una carta della manovra del fuoco, sulla quale vi saranno anche gli elementi per la manovra degli schieramenti e degli osservatori e per il coordinamento dell'organizzazione logistica.

Il loro approntamento, così come quello del resto della documentazione indispensabile al Posto Comando, sarà curato dall'UO, che si avvarrà della collaborazione dell'ufficiale topografo di gruppo.

Nelle immediate vicinanze del Centro Operazioni si dislocheranno — unitamente al personale ed ai mezzi del rispettivo nucleo — gli Ufficiali di collegamento delle unità di artiglieria di rinforzo e di quelle destinate a fornire concorso di fuoco.

I collegamenti sono quelli riportati nello schema allegato.

Il personale ed i mezzi (di trasporto e di collegamento), necessari alla costituzione del Centro Operazioni, saranno tratti — per la quasi totalità — dai nuclei di cui dispongono organicamente gli ufficiali destinati al Centro Operazioni stesso (CCT; UC; UO).

3. - *Centro Trasmissioni.*

Tale organo (vds. schema allegato) può articolarsi, come il corrispondente organo divisionale, in centro messaggi, centro radio e centrale telefonica.

LEGENDA

1 Cte a.B.

2 Vice Cte a.B.

3 Ca Uf. OATIO

4 U.ti.

5 UI

6 Rappresentante Ca. Uf. OATIO e UI

7 UC

8 SU.I

9 Spz. t.r. cau

10 Spz. t.r.

11 Spz. t. filo

12 Spz. ti.

Sta. radio

telefono

comando a dist.

A Carta informazioni e mortai nemici.

B Carta manovra fuoco.

C Centrale telefonica.

D Centrale telef. fuoco.

E Ricev. all. aereo.

F AN/PRC-9, maglia osservatori spz. a.

G AN/GRC-5, maglia comando CAB e t.b.t.

H AN-GRC/6, maglia fuoco CAB.

I AN/PRC-9, collegamento CCF e Centro Operazioni.

L AN/GRC-5, maglia comando CAB.

M AN/GRC-5, collegamento CCF e Centro Operazioni.

N R.193, maglia comando a. C.A.

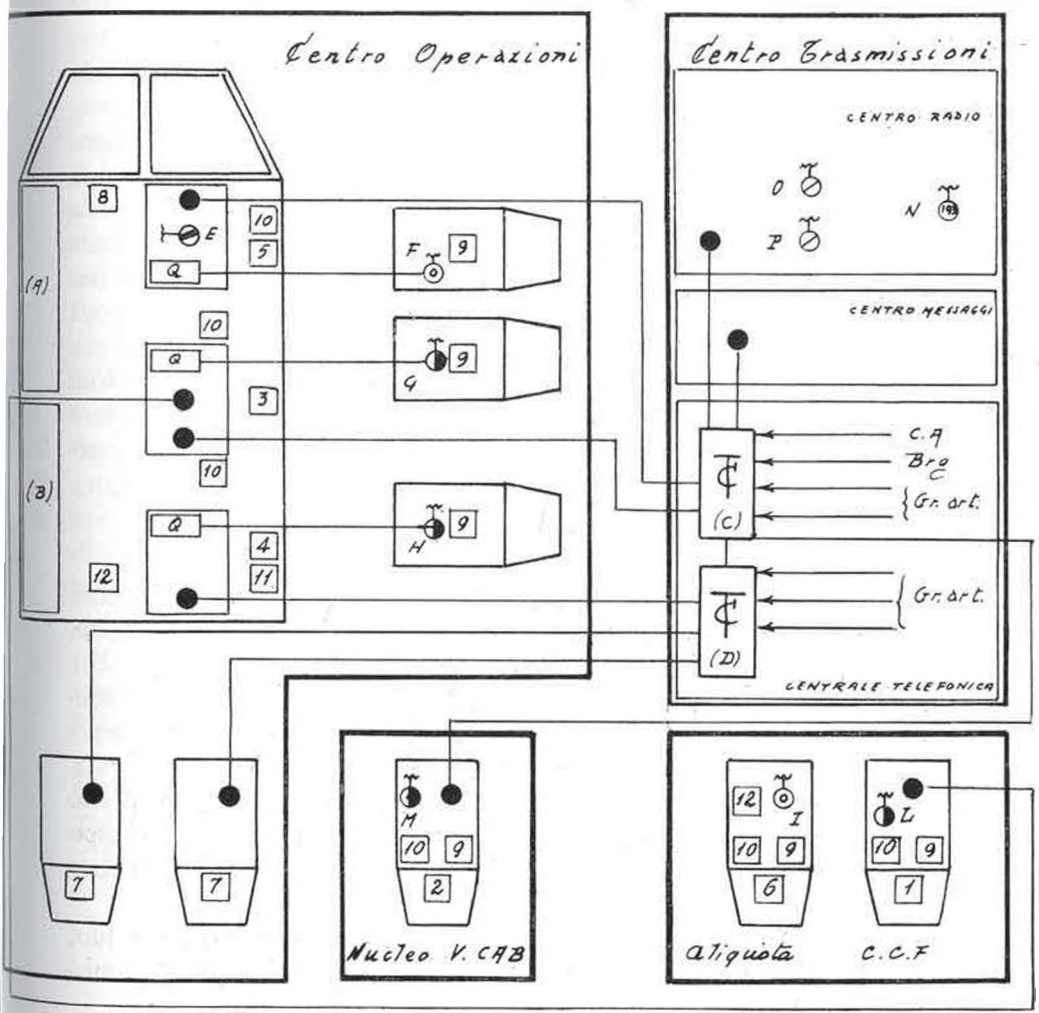
O AN/GRC-9, maglia comando CAB.

P AN/GRC-9, maglia comando Brigata.

Q comando a dist.

N. B. - Nel caso in esame il C

BRIGATA



Identifica nel MAIN della B.f.

(a) *Centro messaggi.*

Può essere composto dal seguente personale: Capo Sezione Trasmissioni, sottufficiale addetto ai messaggi, 2 scritturali addetti ai messaggi, 1 telefonista.

Il citato personale, nonchè i mezzi necessari, possono essere tratti dalla Sezione Trasmissioni di Brigata.

Il complesso trova adeguata sistemazione su un autocarro medio, attrezzato, con rimorchio, da 1 t.

(b) *Centro radio.*

Per il suo funzionamento sono sufficienti 3 stazioni radio, e precisamente: una stazione R 193 da inserire nella maglia comando a. di C.A., una AN/GRC-9 per la maglia comando di Brigata ed altra AN/GRC-9 per la maglia comando del Comando artiglieria di Brigata. Non viene considerata la stazione della maglia comando a FM del CAB, perchè costituirebbe un raddoppio non indispensabile.

La stazione R 193, con relativo personale e mezzi, potrà essere ceduta, in analogia a quanto previsto a livello divisionale, dalla Sezione Trasmissioni della Brigata. Le due radio AN/GRC-9, complete anch'esse di personale e mezzi, potranno essere tratte dai mezzi di riserva del gruppo a. c/a l. organico.

(c) *Centrale telefonica.*

Per semplificare al massimo il problema si ritiene opportuno, innanzi tutto, affidare ai gruppi a., comunque operanti nel settore della Brigata, l'onere dello stendimento e della manutenzione delle linee telefoniche che devono collegare i gruppi stessi con il CAB. A tale scopo il cordoncino telefonico necessario (circa 50 km, di cui 10 per le esigenze dei collegamenti interni del CAB) potrà essere ceduto dalla Sezione Trasmissioni della Brigata.

Il personale e i mezzi, occorrenti al funzionamento della Centrale ed allo stendimento delle linee interne del CAB, potranno essere tratti dal gruppo da campagna organico, che, per quanto riguarda i mezzi telefonici (centralini o telefoni) potrà prelevarli da quelli di riserva.

Le esigenze di manutenzione e di riparazione dei mezzi radio e a filo, impiegati presso il CAB, potranno essere soddisfatte dalla Sezione Trasmissioni della Brigata.

c. Organizzazione per il coordinamento del fuoco. (Vds. *schizzo* allegato).

Per l'impiego della B.f. nel quadro della battaglia, il Comandante del gruppo organico, quale Cte l'artiglieria della Brigata, è il naturale coordinatore del fuoco.

Per le considerazioni avanzate nella I parte del presente elaborato si ritiene che le esigenze della B.f. in ordine al coordinamento del fuoco possono essere fronteggiate senza dar vita ad un organo specifico (tipo CCF divisionale), predisponendo solo un modesto potenziamento del MAIN (Posto Comando avanzato) della Brigata.

Il carattere di sussidiarietà, riscontrabile nei compiti che possono essere affidati alla B.f. nel quadro della battaglia, porta a ritenere che la G.U. potrà disporre talvolta di fuoco aereo, mentre alla disponibilità di fuoco nucleare è da riconoscersi carattere di larga eventualità. Premesso che le esigenze di coordinamento che nascono dalla disponibilità di fuoco aereo possono essere fronteggiate con gli organi già esistenti presso il Comando della Brigata, quelle afferenti alla eventuale disponibilità di fuoco nucleare possono trasferirsi pressochè interamente al CCF di Corpo d'Armata, lasciando alla Brigata i soli oneri relativi all'accertamento degli effetti e alle predisposizioni di carattere operativo per consentire l'applicazione di tale specie di fuoco (movimenti delle forze, ecc.).

Adottando criteri di stretta economicità di personale e mezzi il « MAIN » di Brigata può essere pertanto messo in condizioni di fronteggiare le esigenze di coordinamento del fuoco della G.U. con il solo potenziamento di un modesto « nucleo artiglieria », imperniato sul coordinatore del fuoco (Cte del gruppo organico) e su un UO di gr.; personale e mezzi di tale nucleo, quelli previsti dalla pubblicazione relativa al CAD, già citata, per il nucleo « O » di gruppo e per la persona del Comandante del gruppo da campagna a traino meccanico.

Non disponendo di stazione AN/GRC-9 il coordinatore del fuoco non potrà inserirsi direttamente sulle maglie ad AM, ma dovrà passare, per le comunicazioni da avviare su dette maglie, dal Posto Comando artiglieria di Brigata.

Indispensabile il collegamento diretto tra il MAIN della Brigata e il CCF del C.A. in seno al quale la Brigata stessa sarà chiamata ad operare. Tale esigenza sarà soddisfatta a cura del Comando di C.A. che avvierà presso il MAIN della Brigata una stazione R 193 con relativo personale.

CONCLUSIONI

Le soluzioni proposte per fronteggiare le esigenze di manovra del fuoco di artiglieria e di coordinamento del fuoco nell'ambito della B.f. sono improntate a semplicità e realismo.

Le previste enucleazioni di personale e mezzi non solo lasciano pressochè inalterata la funzionalità tecnico-tattica delle unità ma risultano pure estremamente ridotte come entità; la loro traduzione in atto non costituisce pertanto un problema per alcun reparto, fatta eccezione — forse — per la com-

pagnia trasmissioni della Brigata, che non dispone attualmente in organico di aliquote di personale e mezzi destinate a soddisfare le esigenze dell'artiglieria nel caso di impiego della B.f. nel quadro della battaglia.

In difetto di un autocarro attrezzato, l'intero Centro Operazioni del CAB può trovare posto su un ACP o ACM che può essere tratto dal gruppo organico della Brigata. Le attrezzature da reperire si limitano a tre tavolini con gambe ripiegabili (di modeste dimensioni) e a due telai per la sistemazione dei documenti cartografici; il resto del materiale e del personale è quello destinato, secondo l'articolazione dei gruppi da campagna a traino meccanico all'immediato seguito degli ufficiali (CCT; UC; UO) che andranno a costituire il Centro Operazioni.

Il materiale e il personale del centro radio e della centrale telefonica possono essere trasportati su due ACM (e in parte trovarvi anche collocazione per il funzionamento). Con il gruppo organico non troppo al di sotto del 100% di personale e mezzi il reperimento di due autocarri medi non costituisce problema insormontabile.

Un'ultima considerazione a sostegno non della soluzione proposta, ma della generica utilità di disporre di un organo avente la possibilità di dirigere e controllare il fuoco di più unità d'impiego, è la seguente: in assenza di un CAB i gruppi destinati a potenziare l'azione del gruppo organico vengono assegnati « in rinforzo » allo stesso.

Si riesce così a sovrapporre il fuoco delle varie unità sullo stesso obiettivo ma si appesantisce notevolmente il lavoro presso il Centro tiro del gruppo organico.

Tale inconveniente può invece essere rimosso dando vita ad un CAB, che oltre a permettere la direzione e il controllo del fuoco di artiglieria, vale anche a consentire il più razionale impiego, nelle diverse situazioni, della massa delle artiglierie a disposizione della G.U.

DIVAGAZIONI SU UN'ARMA CONTROCARRI

Col. a. Mario Guidi

Premessa.

La necessità che l'Artiglieria, pena il suo declassamento, sia messa in grado di battere efficacemente le formazioni di carri (obiettivi mobili, duri, diradati) è troppo evidente per dover essere dimostrata.

E' altrettanto evidente che il fuoco dovrà essere iniziato alle maggiori distanze possibili (fin da dove sarà giudicato pagante) per avere il tempo di infliggere alle formazioni il massimo logoramento; mano a mano che le formazioni si avvicinano alla linea di contatto il fuoco dovrà intensificarsi e, soprattutto, selezionarsi in relazione alla pericolosità dell'obiettivo.

Il fuoco alle maggiori distanze potrà essere affidato alle « armi di saturazione »; scopo delle presenti divagazioni è l'esame — di larga massima — della possibilità di realizzazione di un'arma (« futuribile », secondo un brutto, ma efficace neologismo in uso) per le distanze minori.

L'obiettivo.

Vediamo, innanzi tutto, come si presenta l'obiettivo: una formazione corazzata, costituita essenzialmente di carri armati e di veicoli per trasporto truppa, è molto diluita e tende a concentrarsi solo in prossimità del contatto. Le Grandi Unità corazzate cominceranno a schierarsi ad alcune decine di chilometri dal contatto, ma lo spiegamento delle minori unità, che costituiscono l'obiettivo dell'artiglieria, avverrà a distanze assai minori, dell'ordine di alcuni chilometri.

Considerate la mobilità e la forma dell'obiettivo, e la naturale dispersione del tiro delle armi a maggiore gittata, dobbiamo rinunciare a priori al tiro centrato sul singolo carro e ricercare invece, con un'arma adatta, di saturare di colpi l'intera zona coperta da una formazione; forma di intervento abbastanza simile al noto « tiro di saturazione », ma che, come si vedrà meglio a seguito, differisce da questo per la mancanza di quella istantaneità di intervento che, nella accezione comune, è una caratteristica fondamentale della « saturazione ». Quindi tiro a zona, ma non tiro di saturazione.

Prendendo in esame le formazioni dei carri (l'obiettivo più difficile, ma più redditizio), i livelli interessanti come oggetto del fuoco possono essere il plotone e la compagnia.

Per avere dei dati numerici di base, attribuiamo al plotone carri queste caratteristiche:

— quantità di carri: 3;

— spazio occupato sul terreno: cerchio di 100 m di raggio, pari a circa 3 ha;

— velocità media di traslazione: 15 km/h, pari a circa 4 m/sec;

— dimensioni orizzontali del carro: 3×7 m $= 21$ mq.

In sintesi, abbiamo un obiettivo di 3 ha che si muove sul terreno a una velocità irregolare in grandezza e direzione, ma alla quale, per comodità di esame, attribuiamo un valore medio di 4 m/sec. Nell'interno dell'obiettivo la zona vitale da colpire è di circa 60 mq (0,2%).

Nel caso della compagnia carri (3 plotoni contenuti in un cerchio con raggio di 350 m, pari a circa 38 ha) la diluizione dell'obiettivo è assai superiore, cioè di un carro ogni 4 ha anzichè di 1 carro ogni ha.

Sembra quindi evidente il vantaggio di considerare come obiettivo-tipo il plotone, più denso e più vicino all'area coperta da una rosa di batteria, piuttosto che la compagnia.

Il proietto.

Per danneggiare un carro occorre perforarne la corazza e offendere le parti delicate da essa protette; oggi come oggi il proietto convenzionale lanciato con traiettoria molto diversa da quella pressochè rettilinea delle armi controcarri a tiro teso, non ha un'accettabile probabilità di colpire in pieno il carro, nè la capacità di danneggiarlo con le schegge.

Per superare l'impasse si può prendere in esame la realizzazione di una bomba da mortaio — di notevole peso e calibro — contenente un buon numero, poniamo un centinaio, di bombette minori ognuna delle quali capace di perforare la corazza superiore del carro e di conseguire l'effetto interno desiderato (p. es. mediante una carica cava).

Possiamo anche supporre che questa bomba venga fatta ruotare attorno a un asse longitudinale a velocità ben determinata e che si apra ad una quota definita disseminando attorno le bombette. Naturalmente le caratteristiche della bomba (peso, calibro, numero delle bombette, quota di apertura, disseminazione, ecc.) saranno state ottimizzate da uno studio approfondito.

In linea largamente orientativa, e partendo dal presupposto che si sia ottenuta una disseminazione praticamente uniforme (tenendo conto anche

della dispersione delle altre bombe), possiamo chiedere alla nostra bomba contenente 100 bombette minori di far giungere sul terreno una bombetta ogni 20 mq (la superficie orizzontale del carro) e di coprire, così, efficacemente un'area di 2000 mq (cerchio di 25 m di raggio). All'atto pratico, l'area di disseminazione sarà diversa dal cerchio e la disseminazione non uniforme, ma ciò non è di importanza rilevante in un esame, come questo, a grandi pennellate.

La costruzione di bombe del genere si presenta difficile, ma forse non impossibile.

Non è escluso che una minima aliquota delle bombette sia organizzata in modo da rendere rilevabile l'arrivo del colpo alla vista o ai radar di sorveglianza.

Altri tipi di bombe potranno poi essere studiati per l'effetto su obiettivi leggermente blindati, su truppe allo scoperto, ecc.

Il mortaio.

Il mortaio dovrà essere caratterizzato da:

— calibro notevole (come ordine di grandezza, 150 - 200 mm);

— possibilità di gittata utile di circa 10 km (con il che, appostando il mortaio 3 km dietro la linea di contatto, avremo una profondità di azione superiore a 5 km su una fronte di circa 12 km);

— dispersione a 10 km dell'ordine di $F = 100$ m ed $E = 50$ m;

— grande celerità di tiro per tempi indeterminati;

— introduzione automatica dei dati di tiro asservita a centrale e puntamento rapido (p. es. a coincidenza di indici);

— movimenti in direzione e in elevazione veloci, eventualmente servocomandati;

— caricamento veloce e automatico;

— grandi quantità di munizioni a portata di mano.

Il calibro e la gittata predetti richiedono una canna piuttosto pesante; non è escluso, inoltre, che la notevole e prolungata celerità di tiro — indispensabile per l'azione di fuoco — possa essere ottenuta con un'arma pluricanne, nella quale le singole canne sparino in rapida successione.

Il caricamento automatico e molto rapido, trattandosi di mortaio, non dovrebbe presentare eccezionali difficoltà nemmeno in un'arma pluricanne.

Ne deriva che il nostro mortaio sarà un complesso piuttosto pesante, da installare su scafo semovente; considerato l'ambiente nel quale è destinato ad agire, la protezione convenzionale e anti - NBC sembra più che opportuna; è richiesta inoltre una mobilità elevatissima.

Per quanto riguarda il rifornimento munizioni, potrebbero essere prese in esame due possibilità: o una forte aliquota a bordo con rifornimento dal veicolo portamunizioni automatico e rapido, con scambio di vuoto per pieno, o nessun colpo a bordo (e quindi semovente più leggero) e alimentazione diretta tiro durante da un veicolo affiancato.

Supponendo l'obiettivo fermo e la celerità di ogni pezzo di 20 colpi al 1', una batteria su sei pezzi potrà sparare 60 colpi in 30" o 120 colpi in un minuto; con tiro centrato e fuoco ben distribuito, tenuto conto delle dimensioni ipotizzate delle strisce e dell'obiettivo, l'obiettivo stesso potrà ricevere circa il 50% di colpi utili rispetto a quelli sparati, con una densità media di una bombetta ogni 10 mq nel tiro di 30" e di una bombetta ogni 5 mq nel tiro di un minuto.

Se, viceversa, l'obiettivo è mobile, dovrà essere possibile inseguirlo tenendo sempre il fuoco centrato. Per la supposta velocità di 4 m/s lo spostamento sarà di 120 m in 30" e di 240 m in un minuto; spostamento modesto, che non dovrebbe presentare difficoltà a un inseguimento e che tollera anche, date le dimensioni delle strisce, qualche errore di valutazione del vettore velocità della formazione.

Sviluppo dello studio.

Potrebbe essere il seguente:

1° - definizione delle caratteristiche del carro - tipo obiettivo;

2° - definizione della bombetta (una bombetta che con minimo peso - ingombro abbia elevate probabilità, una volta toccato il carro in qualsiasi punto e con assetto pressochè verticale, di produrre un danno tale da renderlo almeno non atto al combattimento per qualche tempo);

3° - ottimazione della bomba (peso, calibro, numero di bombette, quota e modalità di apertura, disseminazione, ecc.), in relazione a forma e dimensioni dell'obiettivo - plotone;

4° - ottimazione del sistema d'arma (bocca da fuoco, complesso arma, attrezzature tecniche della linea pezzi e degli osservatori, veicoli di rifornimento, ecc.).

Organizzazione.

Nella organizzazione per il combattimento e del fuoco l'osservazione (ricerca e acquisizione degli obiettivi, osservazione del tiro) ha un compito fondamentale; spetta infatti agli UO, dotati di larga iniziativa, di sfruttare al meglio le capacità della linea pezzi, mentre il Comandante di batteria, pur

fornendo ad essi ampie e dettagliate direttive, dovrà contenere l'intervento diretto al necessario per dirigere le azioni senza rallentarle.

Gli UO dovranno disporre di:

— un apparecchio per l'istantaneo rilevamento della posizione propria e per l'orientamento al nord (per esempio, un sistema giroscopico);

— un telegoniometro per il rilevamento continuo e preciso, in coordinate polari, dell'obiettivo (potrebbe essere utilizzato un sistema laser);

— un piccolo calcolatore;

— mezzi di trasmissione di elevato affidamento.

Per il combattimento notturno potranno disporre di un radar atto a fornire la posizione dell'obiettivo e quella dei colpi in arrivo.

Raggiunto l'osservatorio, l'UO determina con immediatezza la posizione propria e la introduce nel calcolatore. Di propria iniziativa, o su direttiva o ordine del Comandante, acquisisce e insegue un obiettivo con il telegoniometro, il quale introduce direttamente e continuamente i dati nel calcolatore; introduce manualmente nel calcolatore il valore velocità dell'obiettivo, stimato a vista, e la durata grossolana della traiettoria (se di questa non tiene conto, con maggior esattezza, il calcolatore di batteria). Con un pulsante chiede la prima raffica e, fino a che la batteria spara, seguita a tener puntato il telegoniometro sull'obiettivo, fornendone così automaticamente ai pezzi i dati di posizione.

I dati di uscita (punto futuro dell'obiettivo) sono trasmessi in codice, continuamente e a grande velocità, e ricevuti da un calcolatore di batteria, che dopo averli trasformati direttamente in dati di tiro, li trasmette con continuità ai singoli pezzi. I serventi, mantenendo centrati gli indici, tengono costantemente puntati i pezzi sul punto futuro.

Il fuoco si svolge a raffiche; tra una raffica e l'altra l'UO controlla la esattezza del tiro e i risultati conseguiti, e chiede a ragion veduta (variando, per le correzioni del caso, il vettore velocità) la raffica successiva.

Il Comandante di btr. può sfruttare i tempi morti relativi all'UO (durata della traiettoria, esame dei risultati) per inserire tra una raffica e l'altra una successiva azione di fuoco da devolvere, con una commutazione, ad un altro UO già orientato su un secondo obiettivo non troppo lontano dal primo.

Un'azione di fuoco.

Cerchiamo di prevedere l'ipotetico sviluppo di una ipotetica azione.

Su ordine superiore, la nostra batteria, già in posizione di occultamento, ha occupato — prima che la formazione avversaria segnalata entri nel campo di tiro — una posizione predisposta. Il Comandante ha diviso tra gli UO le zone di competenza e ha fornito dettagliate direttive sulle azioni di fuoco da

chiedere, sui risultati minimi da conseguire (p. es. diminuzione di ⅓ o di ⅔ della efficienza degli obiettivi) e sulle priorità.

Gli UO, spinti molto avanti, cominciano a individuare e rilevare gli obiettivi (a vista o con mezzi elettronici) il più lontano possibile. E' desiderabile che la prima raffica si abbatta sull'obiettivo alla massima gittata pagante consentita dai pezzi.

Il Comandante riceve tutte le informazioni e affina le direttive sulla priorità: ad esempio, la prima raffica è affidata al primo UO, la seconda al secondo UO, la terza ancora al primo UO, e così via.

Appena possibile il primo UO chiede il fuoco; non appena partito l'ultimo colpo della prima raffica il Comandante, con una commutazione, affida la batteria al secondo UO, in modo che la durata della traiettoria (poniamo: un minuto) e il tempo occorrente al primo UO per valutare l'esattezza del tiro, giudicare i risultati, e apportare le conseguenti correzioni (poniamo: un altro mezzo minuto) possa essere sfruttato sia dal secondo UO — che già aveva introdotto nel calcolatore i dati necessari — per trasmettere in codice i dati stessi, sia dalla batteria per cambiare obiettivo e per effettuare una prima raffica sul secondo obiettivo.

Le operazioni proseguono in questo modo fino al conseguimento dei risultati previsti su un numero di obiettivi maggiore possibile.

Conclusioni.

1. L'artiglieria deve mettersi in condizioni di battere efficacemente i carri.

2. Il fuoco deve aver inizio a grandi distanze, ma deve essere particolarmente violento sugli obiettivi più pericolosi, cioè quelli prossimi alla linea di contatto. Ciò anche perchè, mentre reparti lontani avranno assunto una forma atta a risentire il meno possibile del fuoco, la forma dei reparti vicini sarà condizionata dalle esigenze tattiche locali.

3. Presso le linee di contatto gli obiettivi di livello plotone sono spesso facilmente individuabili, e il loro movimento, anche se irregolare, è più lento che non alle grandi distanze.

4. Un'arma del genere di quella sopra descritta sembra, a un primo esame, meritevole di una valutazione del rendimento operativo e della fattibilità, prima di essere confinata nel limbo della fantascienza.

LE PRINCIPALI SOSTANZE BONIFICANTI NBC

Ten. Col. STCF Luigino Mammarella

Il Ten. Col. STCF Luigino Mammarella è nato a Bucchianico (Chieti) il 25 luglio 1922. Allievo dell'Accademia di Fanteria e Cavalleria di Modena, venne nominato Sottotenente di fanteria il 27 marzo 1943.

Ha partecipato alla guerra di liberazione e, successivamente, è stato istruttore di Armi presso la Scuola di Fanteria di Cesano di Roma. Dal 1949 presta servizio presso Enti addetti alla Difesa ABC. Dopo aver comandato la compagnia sperimentale ABC, è transitato, nel 1960, nel Servizio Tecnico Chimico Fisico dell'Esercito ove ha retto, per vari anni, la Sezione di biologia. Attualmente è Vice Direttore del Laboratorio del Centro Tecnico Chimico Fisico - Biologico.

Laureato in Farmacia e in Scienze biologiche, specializzato in Igiene, Libero docente di Igiene presso l'Università degli Studi di Roma, « ricercatore scientifico qualificato », collabora con il Consiglio Nazionale delle Ricerche ed è delegato nazionale presso varie istituzioni scientifiche internazionali.

Collabora alla nostra Rivista dal 1957 ed è autore di numerosi lavori sui danni da radiazioni ionizzanti, sulla contaminazione dell'aria e sui mezzi di difesa contro offese chimiche e biologiche.

Ha pubblicato due volumi: « Inquinamenti dell'aria e loro rilevamento » e « Inquinamenti dell'aria, diffusione e controllo » editi da « Il Pensiero Scientifico » di Roma, rispettivamente nel 1966 e 1968 e numerosi saggi di ricerca e di documentazione scientifica.

N. d. D.

In caso di operazioni militari in ambiente NBC i problemi da affrontare sarebbero vari e complessi: tra questi, uno molto serio riguarderebbe il ripristino della praticabilità delle zone colpite ed il recupero della capacità operativa, con conseguente necessità di procedere alla decontaminazione degli uomini, dei mezzi, delle vettovaglie, del terreno e delle installazioni in genere. Le operazioni appaiono tanto complesse ed imponenti da giustificare in primo luogo una denominazione appropriata; più che di decontaminazione è il caso di parlare infatti di « bonifica », comprendendo entro questo termine tutto l'assieme delle provvidenze e delle operazioni atte ad allontanare i pericoli derivanti da una contaminazione residua NBC.

Appare utile, pertanto, tracciare un quadro delle sostanze impiegabili per tale bonifica, accennando altresì alle indicazioni ed alle limitazioni, intrinseche in ciascuna sostanza, e sottolineando l'eventuale efficacia di ciascuna contro più agenti aggressivi della stessa classe (un bonificante chimico ad esempio

valido contro l'yprite ed i nervini) o, il che è augurabile, polivalente contro due, se non tutti e tre, i tipi di offesa (un bonificante N e C o addirittura N, B, C).

La disponibilità di bonificanti globali N, B, C o comunque parzialmente polivalenti semplificherebbe le istruzioni di impiego, la distribuzione e la più facile reperibilità a tutti i livelli; in ultima analisi permetterebbe di realizzare una rilevante economia pur nella massima reperibilità del materiale stesso.

Nel presente elaborato non saranno illustrate modalità di impiego se non in quella misura strettamente indispensabile per ben caratterizzare i vari bonificanti presentati; per lo specifico argomento d'impiego si rimanda alle pubblicazioni esistenti in materia.

Secondo il tipo e la consistenza di un attacco N, B, C e secondo le esigenze del momento potranno variare le modalità della bonifica. I livelli di bonifica da raggiungere in campagna saranno comunque differenti da quelli in un centro abitato, o presso basi militari fisse, installazioni portuali, aeroportuali, ecc.

A fattor comune nei vari casi può essere però considerata una gradualità delle operazioni: in un primo tempo, si procederà alla bonifica individuale; successivamente, si estenderanno le operazioni alla bonifica del materiale e delle armi individuali e dell'ambiente vitale; quindi si intraprenderanno, pur esse con opportuna gradualità, le operazioni di bonifica più vaste e complesse.

REQUISITI DI UNA SOSTANZA BONIFICANTE

La tossicità spiccata ed in taluni casi elevatissima, collegata ad una contaminazione residua N, B, C rende necessario, assieme ad una tempestività di intervento, una larga disponibilità di mezzi di bonifica, sia individuale che collettiva, e di uno stock adeguato di materiali bonificanti a sostegno del primo intervento.

Una sostanza bonificante dovrà, in primo luogo, essere efficace, ma come secondo indispensabile requisito per essere distribuita in quantità adeguate alle esigenze, dovrà avere un basso costo economico.

Molti bonificanti, pur validissimi ed efficaci entro un breve tempo dalla loro applicazione, possiedono una più o meno marcata tossicità intrinseca, come si potrà desumere dall'esame particolare delle varie sostanze; sempre che sia possibile ed a parità di efficacia, è da impiegarsi il bonificante meno tossico, in modo che possano essere ridotte al minimo le accortezze o le limitazioni per il suo impiego.

L'azione bonificante di svariate sostanze offre una gamma di prestazioni il cui valore è compreso entro limiti talora vasti e la cui velocità di bonifica varia pur essa entro un'escursione rimarchevole. Il processo di bonifica è sovente basato su una reazione o su una serie di reazioni chimiche, tendenti

alla degradazione dell'agente contaminante verso composti meno tossici se non del tutto inerti. Non sono rari, comunque, esempi di bonificanti per semplice « spostamento » o rimozione degli agenti tossici, come si potrà osservare nel prosieguo della trattazione. In sintesi i principali requisiti di un bonificante ideale sono:

— buona efficacia a concentrazioni basse;
— rapida estrinsecazione degli effetti;
— innocuità alle dosi impiegate;
— scarsa o nulla azione di danno sui materiali da bonificare;
— larga disponibilità e basso costo di approvvigionamento;
— polivalenza contro gli agenti N, B, C.

I requisiti suddetti sono quelli augurabili ma non sarà probabile trovarli riuniti in una stessa sostanza, od almeno non tutti nello stesso grado. E' pertanto sufficiente che, secondo il particolare tipo di bonifica da praticare, i materiali di impiego possiedano due o tre dei requisiti suddetti in grado elevato.

Un bonificante per uso umano dovrà estrinsecare la sua azione entro il minimo tempo e dovrà essere innocuo per l'organismo, anche se impiegato a dosi massive. L'incidenza del costo riveste in questo caso un'importanza secondaria purchè non sia tale da contrastare un'effettiva possibilità di largo approvvigionamento.

Per quanto attiene alla bonifica di materiali, soprattutto voluminosi, l'aspetto economico diviene più importante; un'eventuale carica tossica del bonificante incide, invece, in maniera meno preponderante purchè non sia tale da influenzare un impiego su larga scala, o non vengano danneggiati profondamente gli oggetti con cui il bonificante venga a contatto. Del pari, in questo caso, è accettabile una velocità di bonifica meno pronunciata.

CLASSIFICAZIONE DEI BONIFICANTI

La bonifica può essere attuata utilizzando essenzialmente due tipi di agenti:

— agenti bonificanti naturali;
— agenti bonificanti artificiali.

E' nota la forza depuratrice di agenti naturali (meteo-clima, acqua, fuoco, suolo, ecc.) che si rivelano di notevole ausilio anche nella bonifica da inquinamenti intenzionali.

Trattandosi di acquisizioni note, non ne accenneremo nel presente lavoro.

Gli agenti artificiali, di norma composti chimici, sia organici che inorganici, o miscele di composti chimici, sono molteplici. Ciascun termine pre-

senta caratteristiche positive e negative e quindi ciascuno ha delle indicazioni e delle limitazioni. Diversi hanno un'azione polivalente, se non nei tre campi N, B, C, almeno in due.

L'assieme dei bonificanti artificiali, raggruppati secondo classi comprensive di più termini analoghi, è elencato nella seguente *tabella,* ove è anche annotata, per ciascuna classe, la loro eventuale polivalenza.

LE PRINCIPALI CLASSI DEI BONIFICANTI
IN RELAZIONE ALLA LORO EFFICACIA ED ALLA LORO POLIVALENZA NEI CAMPI N, B, C.
LA BONIFICA N È ESSENZIALMENTE LEGATA
ALL'ALLONTANAMENTO DELLA CONTAMINAZIONE DELLA SUPERFICIE.

Classe delle sostanze bonificanti	Efficacia nella bonifica da contaminazione		
	N	B	C
Composti che liberano cloro (clorocomposti)		sì	sì
Composti a forte reazione basica	sì	sì	sì
Composti chimici vari (1)		sì	sì
Solventi organici	sì		sì
Solventi sgrassanti	sì		sì
Composti chelanti	sì	?	?
Disinfettanti in fase vapore		sì	?
Detergenti e tensioattivi	sì	sì (2)	sì

(1) In questa classe (eterogenea) sono raggruppati vari termini dalla diversa formula, ma tutti con una naturale azione bonificante.
(2) Soprattutto basi di ammonio quaternario.

Le caratteristiche particolari dei vari termini sono spesso notevolmente diverse, come diverse sono le quantità percentuali ed assolute da impiegare, le diluizioni o concentrazioni consigliate, e così via.

Il quadro sintetico così come viene presentato dalla tabella, non può che essere generico. L'esame della tabella mostra, purtuttavia, almeno tre importanti aspetti del problema:

1) raramente un bonificante è efficace contro uno solo dei tre tipi di offesa N, B, C;

2) la bonifica N è affidata eminentemente a sostanze di spostamento superficiale oltre il caso di complessazione (attraverso un'azione chelante) della componente radioattiva in un composto più facilmente asportabile;

3) la bonifica chimica è per buona parte affidata a prodotti a base di cloro od a prodotti fortemente alcalini.

Introdotto in tal modo l'argomento, passiamo all'esame particolareggiato dei diversi bonificanti. L'argomento stesso può essere trattato sotto un duplice aspetto:

— esame dei vari composti nella loro globalità di effetti;

— esame dei composti stessi in relazione ai tre distinti campi N, B, C.

Perchè si possa più facilmente seguire la trattazione, correlazionando mano a mano gli effetti bonificanti di una stessa sostanza nei tre campi, riteniamo utile seguire la prima via.

1. - Clorocomposti.

Vari composti di cloro, sia organici che inorganici, esplicano un'azione bonificante nei riguardi almeno di una classe degli aggressivi N, B, C. Molti composti della categoria in esame sono stati fra i primi impiegati nella bonifica chimica ed il loro impiego si è potuto estendere verso altri aggressivi o addirittura nella bonifica da altre contaminazioni (ad esempio quella biologica) mano a mano che più moderni agenti di guerra sono stati ipotizzati.

Dei vari aggressivi nati ed introdotti durante o subito dopo la prima guerra mondiale, molti sono scomparsi dalla lista di quelli potenzialmente impiegabili in un moderno conflitto. Se l'offesa chimica ebbe il suo clamoroso « exploit » nel periodo bellico 1915-18, l'incidenza effettiva di tale forma di offesa nell'economia generale della guerra fu, per la verità, piuttosto modesta; l'incertezza nella scelta delle sostanze, febbrilmente prodotte e mal collaudate nei loro effetti, e la esiguità e la pesantezza dei mezzi di lancio e diffusione ne limitarono l'impiego ad episodi più o meno notabili ma sempre di importanza ridotta se considerati nel quadro generale delle operazioni. Comunque resta attribuita a tale periodo la funzione di aver posto in termini pratici l'impiego di mezzi nuovi ed, almeno potenzialmente, di grande pericolosità. Alcune sostanze aggressive nate od impiegate durante il periodo summenzionato sono però tuttora attuali ed in qualche caso la loro temibilità risulta oggi più elevata che nel passato; ci riferiamo soprattutto agli aggressivi vescicanti ed in particolare all'yprite, che con i mezzi di dispersione e di lancio oggi disponibili ed in considerazione anche delle difficoltà di bonifica di mezzi meccanizzati e corazzati che venissero contaminati, rappresenterebbe tuttora un serio ostacolo.

L'yprite (solfuro di dicloroetile) è temibile sia per il tipo di lesioni che arreca (anche se l'indice di mortalità è modesto), sia per il notevole ritardo nell'estrinsecazione delle sue manifestazioni tossiche pur connesso con un rapido assorbimento dell'aggressivo attraverso le vie respiratorie, le mucose e la

stessa barriera cutanea; sia infine per la sua persistenza (dell'ordine di tre - quattro settimane).

Il cloro liberato da una sostanza bonificante, reagisce con l'yprite trasformandola in una serie di composti che, attraverso reazioni successive, conducono alla formazione di solfuro di clorovinilcloroetile; nessuno dei prodotti di reazione possiede più proprietà vescicanti pari a quelle dell'aggressivo.

Possiamo raggruppare i vari bonificanti a base di cloro in due categorie:

a. *clorocomposti per uso umano,* i cui termini più noti sono:
- — cloro in tetracloruro di carbonio,
- — cloroammine,
- — ipocloriti (di calcio o di sodio);

b. *clorocomposti per bonifica terreno e materiali,* i cui termini principali sono:
- — cloruro di calce,
- — ipocloriti (di calcio e di sodio),
- — miscele di clorocomposti.

a. *Bonifica umana.*

La bonifica umana, come è stato in precedenza accennato, deve tenere conto sia di una spiccata velocità di azione, sia dell'assenza di fenomeni tossici indotti dal bonificante. Sotto vari aspetti una delle preparazioni che meglio risponde è quella costituita da una soluzione di cloro in tetracloruro di carbonio. Il gas, sciolto in un solvente adatto quale è appunto il tetracloruro, permette di utilizzare l'alto coefficiente di ripartizione del solvente stesso nei tessuti cutanei, per cui è lo stesso eccipiente che veicola l'antidoto verso l'aggressivo, anche attraverso un certo spessore della barriera cutanea; ciò appare tanto più importante se si considera che l'assorbimento dell'yprite attraverso la pelle avviene entro 15 - 20 minuti dalla contaminazione.

Il bonificante realizza ottimi risultati e presenta ben pochi inconvenienti oltre quello intrinseco nella forma della preparazione. Infatti, al proposito, è da notare che, essendo tale bonificante in fase liquida, è necessario distribuirlo in fiale. Per rendere la preparazione più pratica all'impiego, la fiala viene racchiusa in un piccolo contenitore plastico chiuso ad un'estremità da un tampone assorbente; la frattura della fiala, operata mediante la pressione delle dita dell'operatore, permette l'imbibizione del tampone e quindi la dispersione della soluzione sui tessuti contaminati, senza che l'operatore venga a contatto od abbia a ricevere danno dalla rottura del vetro.

Altri bonificanti umani, in genere a base di cloroammine, sono stati realizzati sotto forma di pomate, ed anche in questo caso, pur con qualche limita-

zione rispetto all'impiego della preparazione descritta precedentemente, i risultati sono soddisfacenti.

La limitazione risiede sostanzialmente in due motivi: il tenore relativamente scarso di cloro attivo ed il fatto che la pomata mentre in un primo tempo bonifica, può, se non allontanata dalla parte dopo un certo tempo, ed in presenza di un eccesso di aggressivo, localizzare l'aggressivo stesso sulla zona cutanea trattata.

Attualmente l'orientamento generale si è spostato sull'impiego di polveri a base di ipocloriti e di materiali inerti adsorbenti. Queste presentano il vantaggio della polivalenza contro più aggressivi ed inoltre permettono di poter essere dispensate attraverso comodi spargitori; in tal modo un solo involucro è suscettibile di essere impiegato in più occasioni.

b. *Bonifica del terreno e dei materiali.*

Relativamente alla bonifica del terreno e dei materiali, vari sono i cloroprodotti impiegabili ed i termini più usuali sono stati annotati al capo *b*) del precedente capitolo.

Il *cloruro di calce* è una delle sostanze più largamente impiegabili. Tale bonificante, di basso costo e di larga reperibilità, si presenta sotto forma di polvere bianca, piuttosto igroscopica e contenente circa il 35% di cloro attivo; esso si decompone lentamente a temperatura ordinaria ed appunto per questa caratteristica tramanda l'inconfondibile odore proprio del cloro. A cagione di una carica irritante intrinseca, la sostanza non è idonea ad impiego su uomini; le stesse proprietà corrosive ne limitano l'impiego su metalli dolci, vernici deboli, indumenti e materiali delicati, a meno che non vengano impiegate dosi ben controllate e per tempi ridotti.

Pur con le limitazioni su accennate, il cloruro di calce è comunque un bonificante eccellente e sufficientemente rapido per la bonifica di superfici anche estese, di materiali resistenti ed infrastrutture.

Nell'impiego massivo di tale sostanza, bisogna fare attenzione a porsi sopravento, se le condizioni meteorologiche e quelle contingenti lo permettono; altrimenti, il personale deve essere adeguatamente protetto, in quanto i vapori originati dalla razione fra bonificante ed aggressivo sono ancora tossici.

Soprattutto nella bonifica da vescicanti bisogna tenere in debito conto che, essendo la reazione fortemente esotermica, è da prevedersi l'infiammazione della zona di bonifica.

Secondo il tipo di bonifica da effettuare, il cloruro di calce può venire impiegato in varie formulazioni e concentrazioni.

a. Il bonificante in polvere, più che puro, viene impiegato miscelato con terra, sabbia od altro materiale di suddivisione inerte, in rapporto variabile da 1 a 2 fino a 1 a 6; per una efficace azione di bonifica, la miscela non

dovrebbe però contenere meno del 16 - 18% di cloro attivo. Pertanto, partendo dal prodotto commerciale (tenore medio 33 - 35% di cloro), la miscelazione deve essere fatta in rapporto di 1 : 2.

« Cuscini » di tale miscela sono utili tra l'altro per bonificare le calzature od altro materiale degli operatori o di chiunque esca da una zona contaminata.

« Sentieri » bonificati per l'attraversamento di zone contaminate possono essere creati mediante lo spargimento regolare di cloruro di calce, opportunamente miscelato.

Miscele a base di cloruro di calce sono fra le più idonee ad essere sparse su zone contaminate anche di una certa ampiezza; lo spargimento può avvenire con vari sistemi che vanno dalla dispersione a mezzo di tramogge o di spargitori, accoppiati a veicoli, alla dispersione con l'ausilio di cariche esplosive di adatta potenza.

In questo ultimo ordine di spargimento rientra quello adottato per esempio dall'Esercito U.S.A.: si formano dei rotoli di miccia detonante cui si sovrappongono mucchi di 10 - 15 kg di miscela bonificante; la deflagrazione consente lo spargimento del cloruro di calce per l'area circostante. Per lo stesso scopo può essere impiegato il contenitore originale del bonificante, quando sia il caso, ad esempio, di utilizzarlo puro, aperto ed adagiato sulla corda detonante.

Di pari importanza e, per il peso dei singoli carichi, più agevole e rapido, potrebbe essere l'uso di una catena di bidoncini a scoppio ripieni di bonificante e fatti brillare sia mediante accensione a miccia, sia con accensione simultanea elettrica.

b. Le miscele secche di cui al punto precedente sono soprattutto indicate per la bonifica del terreno, mentre risulterebbero scarsamente efficaci per la bonifica di costruzioni, infrastrutture, facciate, materiali e mezzi.

In questi casi appare più indicato il cloruro di calce miscelato ad acqua e, secondo le esigenze, più o meno concentrato.

Quando occorra mantenere l'omogeneità del fluido per un certo tempo o quando la necessità o l'opportunità richiedano una fluidità notevole per far passare il liquido bonificante attraverso tubazioni e condotti di piccolo diametro, potrà essere aggiunto un composto stabilizzatore. I più comuni e nello stesso tempo più economici stabilizzatori sono l'acido citrico od una miscela di tale acido con fosfato sodico.

Il cloruro di calce, oltre a sviluppare una buona azione di bonifica nei riguardi degli aggressivi chimici è altresì idoneo alla bonifica da contaminazioni biologiche. Poichè questo ultimo tipo di bonifica è in funzione del massimo contatto fra contaminante e bonificante, senza che vi siano soluzioni di continuità, la preparazione più rispondente è senza dubbio quella in fase acquosa. Date le caratteristiche della disinfezione (perchè in tale caso questa è l'azione di bonifica) è sufficiente una diluizione a basso titolo.

L'impiego di forti getti di liquido bonificante, pure in questo caso a basso titolo, può essere idoneo, sia pure in ragione modesta, all'inglobamento di materiale polverulento radioattivo. L'utilità risiede eminentemente nel fatto che in tal modo viene ad essere diminuita una possibilità di risollevamento del pulviscolo radioattivo essendo ben chiaro che nessun potere detossicante specifico verso tale tipo di contaminante è posseduto dal cloruro di calce.

L'*ipoclorito di calcio* è un composto chimico inorganico (come del resto il precedente) contenente fino ad oltre il 50% di cloro attivo; esso presenta le stesse caratteristiche (ma esaltate) del cloruro di calce.

La sostanza è efficace sia contro gli aggressivi vescicanti sia contro gli aggressivi nervini; è del pari efficacissimo in caso di contaminazione biologica. Anche tale sostanza sviluppa una reazione fortemente esotermica spesso con produzione di fiamma a contatto degli aggressivi.

L'impiego più pratico della sostanza è in miscele liquide con una maggiore diluizione rispetto al cloruro di calce.

Soprattutto, poi, in caso di impiego contro contaminanti biologici od in caso di dispersioni su materiali contaminati da *fall - out* radioattivo, la soluzione tende a sopprimere il pericolo di formazione di aerosol secondari da risollevamento di polveri contaminate. Ciò è soprattutto importante quando mezzi, sia a ruote sia cingolati, debbano attraversare zone così contaminate.

Per efficace che possa essere, il composto in esame non riesce però ad eliminare la componente contaminante con cui non venga direttamente a contatto; pertanto, se un aggressivo liquido è stato assorbito dal terreno o da qualsivoglia superficie, esso non potrà essere che solo parzialmente raggiunto. Resta comunque la decontaminazione superficiale e soprattutto il fatto che il decontaminante sparso su tutta la superficie inattiverà l'aggressivo mano a mano che esso, evaporando, viene verso l'esterno; nel frattempo il contatto dell'aggressivo stesso con il terreno farà in modo che si sviluppi parallelamente un'azione decontaminante aggiuntiva.

L'ipoclorito di calcio impiegato allo stato secco (quando è il caso) o, come avviene più spesso, allo stato di soluzione, viene diluito in misura maggiore che non il cloruro di calce. Le percentuali variano di norma dal 15 - 20% fino allo 0,2%, secondo che si impieghi in funzione di decontaminante chimico o biologico. L'escursione delle concentrazioni è infine in funzione anche del tipo di superficie e del materiale da bonificare.

Mentre superfici orizzontali possono essere attaccate con soluzioni più deboli, tenuto conto che il materiale bonificante potrà rimanere più a lungo a contatto con l'agente contaminante, le superfici verticali od oblique richiederanno di norma maggior quantità di ipoclorito. Come per il caso precedente, anche l'uso del bonificante in questione richiede determinate accortezze e previdenza da parte dell'operatore.

2. - Composti a forte reazione basica.

Vari composti chimici a reazione basica svolgono un'azione di bonifica, particolarmente nel campo degli aggressivi chimici. Le modalità di azione, la velocità di bonifica e la maggiore o minore polivalenza sono dipendenti dalla formulazione e dalla concentrazione del bonificante stesso. Di norma, a meno che non impiegati in soluzioni molto diluite, le sostanze bonificanti di questa classe non sono indicate per uso umano.

Il composto più noto, e più impiegato, è l'idrossido di sodio, noto commercialmente con il nome di soda caustica. Il composto stesso si presenta sotto forma di polvere o di massa solida, di colore bianco, facilmente solubile in acqua ed alcool. Soluzioni acquose di soda accelerano la decomposizione idrolitica della lewisite; l'azione di bonifica sull'yprite è, rispetto al bonificante precedente, un po' più lenta, richiedendosi un contatto prolungato fra l'aggressivo stesso ed il bonificante.

Gli agenti nervini del gruppo G vengono invece rapidamente inattivati dal contatto con soluzione acquosa di soda. Di regola, più concentrate sono le soluzioni, più rapidamente avviene la bonifica; a parità di concentrazione le soluzioni calde bonificano più rapidamente delle soluzioni fredde.

La concentrazione media, valida per molti usi, è quella al 5% di soda in peso; nella bonifica di materiali deteriorabili (ad esempio di indumenti, sia di lana che di cotone) è necessario però impiegare soluzioni più diluite. L'impiego di soluzioni più concentrate è indicato invece quando sia richiesta una rapida bonifica di superfici basico - resistenti, quali superfici metalliche, di cemento, mattoni, ecc.; in tal caso, si può applicare il metodo americano che consiste nel polverizzare, sulle superfici, soda allo stato secco facendo seguire subito dopo un'umidificazione della soda stessa con getti di acqua nebulizzata, calda o fredda.

La soda è un buon bonificante anche contro gli agenti biologici. Nel caso di contaminazione radioattiva di superfici, la soda caustica può trovare un utile impiego, attraverso un'azione di distacco di rivestimenti superficiali, che vengono quindi allontanati ed opportunamente drenati.

Trattandosi di materiale fortemente caustico, è necessario mettere in opera vari accorgimenti per la manipolazione e l'uso della soda caustica. Nella soluzione di soda in acqua si produce una reazione fortemente esotermica ed i recipienti di soluzione non possono essere manovrati a mani nude. Sia allo stato solido che in soluzione la soda è fortemente corrosiva per la pelle, gli occhi, gli indumenti. Il personale che impiega tale bonificante dovrà pertanto indossare la maschera e calzare guanti di gomma.

Un composto affine alla soda caustica è la potassa caustica (idrossido di potassio), le cui proprietà sono simili a quelle della soda.

Un altro bonificante a reazione basica è l'ammoniaca (composto gassoso che di regola viene impiegato sotto forma di soluzione acquosa, o idrossido di ammonio). I campi di azione dell'ammoniaca sono gli stessi della soda e della potassa caustica, pur se con proprietà di bonifica meno pronunciate. La reazione meno corrosiva ne consiglia però talvolta l'impiego su superfici o materiali più delicati.

Un ulteriore prodotto a reazione basica (anche se più contenuta dei precedenti) è il carbonato di sodio, commercialmente noto col nome di soda carbonato, soda, o sodina, prodotto tanto usato nella vita pratica sia per lavanderia, sia per usi di cucina.

La soda carbonato non attacca gli aggressivi vescicanti in modo così pronunciato come la soda o la potassa caustica. Le sue soluzioni, calde o fredde, sono molto efficaci nella bonifica di aggressivi nervini del gruppo G. La bonifica dei nervini del gruppo V è invece meno radicale e più lenta.

3. - Composti chimici vari.

Con questa denominazione vengono indicate sostanze diverse, dalla formula quanto mai varia, e spesso costituite da miscele di composti diversi. Fra i molti ricordiamo i più importanti.

Un buon composto polivalente è la dietilentriamina; miscelata al 70% di sostanza attiva con glicol etilenico opportunamente esterificato e con l'aggiunta di una piccola percentuale di idrato di sodio, essa costituisce il bonificante principe contro la maggior parte degli aggressivi chimici noti. La miscela suddetta reagisce rapidamente, decomponendoli, contro gli aggressivi nervini e vescicanti (entro 5 - 10 minuti dallo spargimento della soluzione). Contro gli altri aggressivi chimici o contro quelli biologici il tempo di attesa è più lungo ma la bonifica è comunque assicurata; tuttavia il prodotto limita la sua azione bonificante alle sole forme microbiche vegetative.

Il composto (noto anche con la sigla DS2) è notevolmente tossico e deve pertanto essere manipolato con attenzione. Gli operatori dovranno essere protetti con maschera; inoltre essendo la miscela infiammabile, è necessario, nelle operazioni di bonifica, tenerne il debito conto.

Il costo di tale sostanza è però superiore a quello dei termini precedenti, per cui un suo impiego è da considerare soprattutto con un criterio di remunerabilità.

La fenilidantoina sciolta in tetracloruro di acetilene è pur essa un ottimo bonificante. La soluzione di cui sopra (DANC degli americani) decompone entro il tempo di ½ ora aggressivi sia vescicanti sia nervini del tipo V depo-

sitati su superfici non porose (in caso di superfici permeabili il tempo di bonifica aumenta secondo la profondità di penetrazione del tossico). Scarsa o nulla azione svolge invece il DANC contro gli aggressivi nervini del tipo G; esso invece è utile nella bonifica di molti agenti biologici.

Anche il DANC è notevolmente tossico; in esso l'azione tossica è posseduta in rilevante grado anche dal tetracloruro di acetilene (solvente); pertanto il personale addetto alla bonifica deve indossare la maschera e guanti protettivi evitando comunque accuratamente che la soluzione venga a contatto con la pelle o con gli indumenti.

Il DANC ha un'azione negativa anche su gomma e su molti materiali plastici che pertanto non possono essere bonificati con tale sostanza.

4. - Solventi organici e solventi sgrassanti.

Molti liquidi organici possono venire impiegati come solventi bonificanti di aggressivi chimici. Fra i più comuni ricordiamo vari idrocarburi (fra i quali principalmente il petrolio e la benzina), l'alcool ed il tetracloruro di carbonio. L'azione dei solventi non è distruttiva dell'aggressivo, ma solo di diluizione e di rimozione dalle superfici di deposito; pertanto i solventi devono essere impiegati in modo da convogliare l'aggressivo attraverso opportuno drenaggio in pozzi o recipienti di raccolta che evitino una successiva contaminazione od uno spargimento di aggressivo in altre zone. L'azione di dilavamento delle superfici contaminate deve essere ripetuta con nuove quantità di solvente, fino a quando i controlli sulle superfici non assicurino una bonifica accettabile.

Vari solventi organici sono di utile impiego anche nella bonifica radioattiva di particolari zone o materiali. Idrocarburi, alcool, etere, trementina sono ad esempio, utili per asportare rivestimenti grassi contaminati, da determinate superfici. L'acetone, il tetracloruro di carbonio oltre ai vari diluenti del commercio, sono spesso impiegabili nella rimozione di manti di vernice o di olio contaminati radioattivamente.

Anche in questi casi l'azione di bonifica è solo di asportazione per cui è necessario convogliare e raccogliere opportunamente i liquidi di dilavamento.

5. - Composti chimici chelanti.

Vari composti chimici, dalle formulazioni e dalle caratteristiche le più diverse, estrinsecano una particolare azione complessante (o « chelante » o di aggancio, dal nome degli arti a pinza dei crostacei = chele). In tal modo, composti in possesso di tale azione formano, a contatto con varie sostanze

radioattive fortemente adsorbite su superfici e non facilmente rimuovibili, dei complessi chimici più facilmente allontanabili dalle superfici stesse.

Fra i più noti chelanti ricordiamo il Versene o ETDA (acido etilendiaminotetracetico) e vari citrati, tartrati, cloruri, ossalati e fosfati.

Le soluzioni acquose di chelanti (2 - 5% secondo le varie sostanze) vengono sparse sulle superfici da bonificare mediante irroratori a nebulizzazione. E' importante che la nebulizzazione venga fatta sotto pressione in modo da permettere un intimo contatto fra la soluzione chelante e le superfici contaminate. Dopo un periodo di attesa di almeno mezz'ora, necessario perchè l'agente complessante esplichi la sua azione di aggancio, le superfici vengono lavate con getti di acqua sotto pressione. L'acqua di lavaggio deve essere accuratamente canalizzata e raccolta, contenendo essa la carica contaminante già legata alla superficie bonificata.

6. - Disinfettanti in fase vapore.

Riguardano eminentemente la contaminazione biologica. Fra i vari composti chimici di utile impiego nella bonifica biologica ricordiamo le soluzioni di formaldeide, i glicoli, il propiolattene e l'ossido di etilene.

La formaldeide è ancora oggi il prodotto più largamente usato nelle pratiche igieniche di disinfezione sia di superfici che di ambienti e, a parte una azione piuttosto lenta e superficiale, i risultati sono molto buoni.

Nel caso della bonifica dell'aria, in ambienti confinati, buoni risultati sono stati ottenuti mediante aerosolizzazione di glicoli (propilenico o etilenico).

Bonificanti più radicali di inquinamenti biologici sono però il beta propiolattone e l'ossido di etilene. Il primo (BPL) è un liquido ininfiammabile, da vaporizzare nell'interno di ambienti contaminati. Essendo notevolmente tossico per l'uomo, il BPL deve essere manipolato con accuratezza, proteggendo in primo luogo gli occhi e le vie respiratorie. Anche un lungo contatto con la pelle deve essere evitato, producendo la sostanza irritazioni, vesciche ed ulcerazioni.

Quando occorra una maggiore azione in profondità è più consigliabile l'impiego di ossido di etilene allo stato di vapore, altamente penetrante in superfici porose o soffici. L'ossido di etilene è però infiammabile e può formare con l'aria delle miscele esplosive; pertanto spesso più che il prodotto puro si impiegano delle miscele gassose con anidride carbonica (carboxide - crioxide, ecc.) meno efficaci del composto puro, ma non esplosive e non infiammabili. Il tempo di bonifica con la miscela carbonica deve essere prolungato 2 - 4 volte rispetto all'ossido di etilene puro, secondo la percentuale di sostanza attiva presente nella miscela stessa.

7. - Detergenti e tensioattivi.

La moderna chimica industriale ha approntato ed appronta continuamente prodotti ad azione sia detergente sia tensioattiva. Sono di quotidiano uso i solforati, gli schiumogeni, ed i tensioattivi in genere.

La loro azione è basata eminentemente su di un processo di inglobamento e quindi di rimozione meccanica di particelle luride o comunque di depositi asportabili, anche se spesso a tale azione si accompagnano una o più specifiche azioni di bonifica vera e propria.

L'impiego di sostanze sintetiche ad azione detergente e tensioattiva riesce spesso di notevole utilità nelle operazioni di bonifica a parte altre eventuali proprietà, perchè a differenza dei saponi non si formano incrostazioni insolubili, ma prodotti solubili e facilmente asportabili.

Per quanto riguarda i composti tensioattivi, la loro azione differisce secondo la loro struttura chimica.

I suddetti composti possono essere raggruppati in: tensioattivi non ionici, anionici e cationici.

Dei tre gruppi riportati, i due più importanti sono quelli anionici e quelli cationici; fra i primi ascriviamo ad esempio i solfonati la cui azione è soltanto tensioattiva; al gruppo dei tensioattivi cationici appartengono invece varie basi di ammonio quaternario (zephiran, cetavlon, desogene, ecc.) che all'azione tensioattiva uniscono una ottima azione antibatterica e disinfettante in genere, di utilità specifica quindi nella bonifica biologica.

CONCLUSIONI

Sono state illustrate in forma sintetica le più importanti sostanze bonificanti N, B, C. Dall'esame delle varie sostanze si possono trarre alcune considerazioni:

a. I bonificanti a base di cloro sono fra i più attivi e, nello stesso tempo, fra i meno costosi. La loro facile reperibilità ed il loro ottimo potere bonificante danno ai clorocomposti una posizione di preminenza nell'impiego pratico.

Di norma i clorocomposti sono polivalenti, sia contro diversi aggressivi chimici, sia contro aggressivi biologici.

b. I composti a forte reazione basica hanno quasi le stesse indicazioni e la stessa efficacia dei clorocomposti dei quali presentano, del pari, un basso costo ed una larga reperibilità.

c. Contrariamente a quanto si può a tutta prima pensare, è possibile intervenire nella bonifica N, almeno per allontanare il materiale radioattivo

di deposizione, su particolari, materiali, mezzi, ecc. In tal caso, è ben consigliabile l'impiego di varie classi di sostanze (solventi, composti chelanti, detergenti, ecc.). Evidentemente, però, da una siffatta azione di bonifica, non ci si può attendere che una rimozione meccanica della contaminazione che dovrà quindi essere accuratamente drenata ed interrata.

d. Contro gli aggressivi biologici esistono varie sostanze bonificanti, sia in fase solida sia liquida, sia in fase vapore. Fra questi, oltre alla ben nota formaldeide, sono da rammentare i sali di ammonio quaternario, il BPL e l'ossido di etilene, di recente introdotti in uso.

e. Un importante gruppo di composti chimici sintetici (come sommariamente accennato) fornisce mezzi di sicura bonifica, anche se il costo del materiale è più sensibile rispetto ad altri (ad esempio i clorocomposti) e se essi debbano essere impiegati con notevoli cautele.

La facile disponibilità di tante sostanze bonificanti (molto spesso ad azione polivalente) rende perciò possibile un sicuro e sufficientemente rapido intervento in caso di contaminazione N, B, C. Alla disponibilità di materiali bonificanti deve seguire analoga disponibilità di adatti mezzi di spargimento e disseminazione ai vari livelli.

DOGALI

Ten. Col. a. s.SM Luciano Lollio

Nella tarda mattinata del 26 gennaio 1887, in Eritrea, 500 militari italiani vennero sopraffatti e barbaramente massacrati da una banda armata abissina.

La notizia del tragico episodio sconvolse letteralmente l'opinione pubblica italiana, e Dogali — la sperduta località dell'entroterra di Massaua, teatro del fatto d'armi — divenne il simbolo del valore sfortunato e dell'eroismo dei nostri soldati in terra d'Africa.

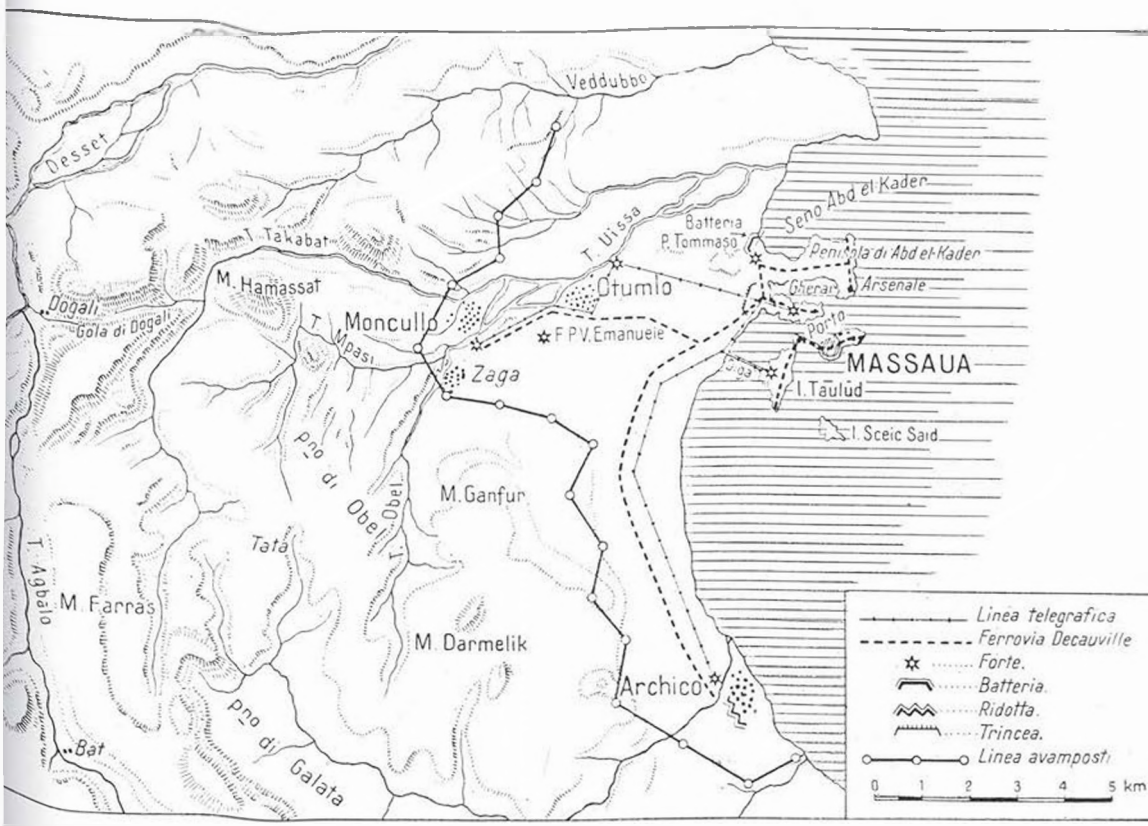
Oggi Dogali è un nome appena menzionato nei testi scolastici di storia. In effetti, quel combattimento appare di scarsa rilevanza se collocato fuori del suo periodo storico e qualora il giudizio sia limitato all'aspetto ed alle dimensioni concrete dell'episodio, facendo astrazione dai fattori psicologici e sentimentali.

Lo si può comprendere appieno e se ne possono comprendere le ripercussioni, soltanto considerandolo fatto del XIX secolo: del secolo del romanticismo, delle lotte risorgimentali, degli idealismi e della fede nel sacrificio, nella bellezza, nell'onestà.

Nell'ultimo scorcio del secolo l'Africa, tra i tanti ideali cui si ispirava la vita, teneva un posto particolare.

In quegli anni il Continente Nero richiamava sempre più l'attenzione degli europei per gl'inediti viaggi che arditi pionieri di tutte le nazioni — non ultimi gl'italiani — andavano compiendo attraverso le sue terre misteriose ed inesplorate. L'interesse per la scoperta di nuove plaghe, ancora vergini, era forse pari all'ansia con la quale seguiamo oggi le imprese cosmiche; era interesse materiato dello stesso desiderio dell'ignoto, della stessa insaziabilità di conoscere che attraggono oggi gli uomini attraverso gli spazi siderali.

C'erano poi motivi di carattere economico, che reclamavano nuove aree vitali per l'espansione demografica delle popolose nazioni europee e soprattutto, per l'espansione commerciale e, non ultimo fattore, i popoli europei erano chiamati in Africa dalla politica di potenza che i singoli nazionalismi perseguivano.



Il campo trincerato di Massaua.

(da « Storia militare della Colonia Eritrea », vol. I).

In un precedente articolo (1), in cui si trattava della presa di possesso di Assab da parte dell'Italia, è già stato fornito un quadro generale dell'espansione delle maggiori Potenze europee nei territori d'oltremare.

Negli anni intorno al 1886 l'Inghilterra, la Francia e la Germania si erano già spartite — o si stavano ripartendo — le prede più pingui nell'Africa Orientale; l'Italia, da poco unita e indipendente dallo straniero, muoveva nel Continente Nero i suoi primi passi.

Dapprima Assab, una rada desolata, acquistata per conto della Società Rubattino dal prof. Sapeto nel 1870; indi il porto di Massaua, da noi occupato nel 1885, profittando di una contingenza internazionale favorevole.

Massaua: « Poche capanne vi formavano un villaggio; selvaggi mendichi respinti da guerre interne, o indefinibili mercanti, o avventurieri abbando-

(1) Vds. « 1870: l'Italia ad Assab », *Rivista Militare*, n. 12, 1969, pag. 1595.

nati dalle navi di tutto il mondo, vi formavano una popolazione senza fisionomia e senza passato » (1).

Era, invero, un inizio modesto: che, pure, aveva dato luogo a innumerevoli dubbi e ripensamenti da parte dei nostri uomini di Governo, timorosi di provocare incidenti con le maggiori Potenze — la Francia e l'Inghilterra — e perfino con l'Egitto, che presidiava in quei tempi la costa eritrea e conseguentemente Massaua.

Rispecchiavano, queste esitazioni dei politici, le perplessità, le divisioni della classe dirigente italiana.

Da un lato i fautori del « piede di casa » non vedevano alcun vantaggio in una espansione coloniale della nostra Patria e ritenevano invece preferibile dedicare sforzi massicci ad una politica intesa a favorire il progresso delle zone e delle classi più arretrate; per contro, i nazionalisti, gli operatori economici ed il mondo della cultura chiedevano a gran voce una politica africana decisa e dinamica.

Con questi ultimi erano i giovani, sensibilissimi al richiamo di quei coraggiosi e di quei temerari, che, sulle strade battute dal vescovo Massaia (2), andavano scoprendo nuove regioni e stabilivano promettenti rapporti di amicizia e di commercio con i vari capi feudali d'Abissinia. Il romantico fascino dell'ignoto originato dalla stessa istanza di quegli ideali che avevano sospinto la gioventù nobile e borghese a lottare e perire per il Risorgimento dell'Italia negli anni del riscatto, chiamava ora da rive lontane, ad esprimere la vocazione civilizzatrice dell'Italia.

L'occupazione di Massaua — indubbio successo dei fautori della politica africana — fu suggerita ed appoggiata dall'Inghilterra.

Erano gli anni della rivolta dei Dervisci: nel 1880 Mohamed Ahmed, califfo della setta, aveva proclamato la guerra santa, provocando l'insurrezione del Sudan orientale. L'ardore fanatico ed il valore disperato di quei guerrieri avevano inferto duri scacchi all'Inghilterra e ne impegnavano seriamente le forze.

Quale conseguenza della difficile lotta, la Gran Bretagna ritenne opportuno assicurarsi la collaborazione del Negus d'Abissinia e dell'Italia. L'intervento dell'Italia sulle coste dell'Africa orientale, in particolare, era considerato con molto favore dagl'inglesi; installandosi in quelle terre, infatti, la nostra Nazione, oltre a costituire un potenziale alleato nella lotta contro i Dervisci, avrebbe altresì prevenuto la Francia, la quale, già padrona di

---

(1) Alfredo Oriani: « Fino a Dogali ».

(2) Guglielmo Massaia, Vescovo dei Galla e Sidamo, esplorò, tra il 1852 ed il 1884, gran parte dello spazio etiopico.

Oboc (nell'attuale Costa dei somali), non nascondeva le sue mire d'espansione più a nord.

Sicchè l'Inghilterra — dopo aver stipulato un trattato a tre con il Negus e con l'Egitto (1) — fece conoscere all'Italia, per il tramite del proprio agente generale al Cairo, che avrebbe visto di buon occhio il nostro insediamento a Massaua.

Mentre la Gran Bretagna spingeva l'Italia ad una azione sulle coste eritree, Turchia e Francia tentavano invece di dissuadere il nostro Governo. A tal fine le due Potenze inviarono a Roma ripetute proteste e note diplomatiche: la Turchia ritenendosi legittimo stato sovrano in quelle terre; la Francia, in vista delle sue mire espansionistiche in Africa Orientale.

L'azione delle due nazioni avrebbe forse sortito l'effetto di rallentare o far rinviare l'iniziativa italiana, se non fosse intervenuto frattanto un doloroso episodio, l'eccidio della spedizione Bianchi (8 ottobre 1884).

Era il Bianchi uno dei più noti esploratori dell'Africa orientale. Nel 1884, accompagnato da altri connazionali, tra cui il Commissario civile di Assab, si era recato a rendere visita al Negus Giovanni, al fine di concordare l'apertura di una nuova carovaniera tra l'Etiopia centrale ed il nostro possedimento nel Mar Rosso. Sulla strada del ritorno, la spedizione era stata barbaramente trucidata dai selvaggi dancali.

L'opinione pubblica — già dolorosamente colpita alcuni anni prima (1881) per l'analoga fine della spedizione Giulietti nell'entroterra di Beilul (2) — fece chiaramente comprendere, attraverso la stampa e pubbliche manifestazioni, che non era possibile tollerare il nuovo affronto.

Giornali di ogni colore chiesero la punizione dei selvaggi; telegrammi da parte di Società geografiche e scientifiche, appelli di scrittori, vivaci discussioni in Parlamento indussero infine il Governo ad agire.

Il Ministro della Guerra Ricotti, d'accordo con il Ministro degli Esteri Mancini, diede disposizioni per l'allestimento di un piccolo corpo di spedizione di 1000 uomini, per l'occupazione di Massaua.

La decisione del Governo raccolse il plauso degli italiani. Tra le tante manifestazioni, basti ricordare il dispaccio inviato al Colonnello Tancredi Saletta, Comandante del Corpo di spedizione, dalla Società « Croce di Savoia » di Sarno: « Colonnello! Le benedizioni di ogni cittadino accompagnino le armi italiane; l'Italia vi affida l'onore della prima spedizione in Africa e voi

---

(1) Il Trattato, stipulato nel 1884 in Adua su iniziativa dell'Ammiraglio Hewett (dal quale prese il nome), consentiva al Negus di occupare la zona già egiziana di Cheren, quale compenso dell'appoggio da dare agli anglo-egiziani nel Sudan.

(2) Località della costa eritrea tra Massaua ed Assab.

e i vostri Mille, emuli di quelli di Marsala, dimostrerete a quei barbari che l'Italia è veramente civile, all'Europa che è forte, al mondo che è grande! ».

Il corpo di spedizione s'imbarcò a Napoli in parte sul piroscafo Gottardo, in parte sulla corazzata « Principe Amedeo » incaricata della scorta; il convoglio salpò alle ore 11,20 del 17 gennaio 1885, avendo come destinazione ufficiale Assab.

Con la sua abituale prudenza, il Governo italiano aveva, infatti, dichiarato che la spedizione si riprometteva lo scopo di dare consistenza militare al nostro possedimento africano e di eseguire ricognizioni che fornissero « dati sicuri circa la condotta da seguire per ottenere una riparazione agli eccidi di Giulietti (1) e di Bianchi » (2).

Le disposizioni ministeriali però erano state date con una riserva mentale; infatti, nel corso del viaggio, in pieno Mar Rosso, il Col. Saletta fu raggiunto dall'ordine di sbarcare a Massaua anzichè ad Assab (3).

La città era occupata da un presidio egiziano. L'attracco nel porto delle unità italiane provocò una protesta più che altro formale da parte del vice governatore egiziano; alla fine, con l'appoggio dei britannici, che avevano assistito il Saletta durante tutto il viaggio e nel corso dei primi contatti con le autorità locali, venne raggiunto un accordo soddisfacente per entrambe le parti. Il 5 febbraio 1885 le truppe italiane sbarcavano a Massaua senza spargimento di sangue e la bandiera italiana si affiancava a quella egiziana sui pennoni della città.

Il primo periodo della nostra occupazione fu tranquillo. Il Comandante del Corpo di spedizione, mentre manteneva rapporti cordiali con i Capi abissini dell'immediato retroterra — in ottemperanza agli ordini governativi — dava respiro all'occupazione di Massaua, insediandosi nei fortini viciniori e successivamente ricercando lungo le coste il collegamento con Assab. In realtà il Negus, inizialmente, aveva dimostrato un certo risentimento per l'arrivo delle truppe italiane; successivamente il consolidarsi del fatto compiuto, l'atteggiamento amichevole delle nostre autorità e la promessa di libertà di transito delle merci abissine per il porto di Massaua ci avevano riconciliato l'animo di Giovanni.

Le prime serie difficoltà si manifestarono per la questione di Saati. La località, considerata dagli abissini proprio posto di confine, era occupata da un presidio egiziano; gli abissini, in particolare ras Alula, capo del Tigrai,

---

(1) L'eccidio della spedizione Giulietti era avvenuto nel 1881, nell'entroterra di Beilul (baia a nord di Assab).

(2) Dagli ordini impartiti dal Ministro Ricotti al Saletta.

(3) Il contrammiraglio Carini, comandante delle navi che trasportavano il piccolo corpo di spedizione, a Porto Said aveva ricevuto l'ordine telegrafico di puntare su Suakim anzichè su Assab. In tale località, il 1° febbraio il Saletta era raggiunto dall'ordine del Ministro della Guerra Ricotti di sbarcare a Massaua anzichè ad Assab.



Il Gen. Tancredi Saletta, che, da Colonnello,
fu il primo Comandante del Corpo di spedizione.

avevano fatto intendere al Col. Saletta che avrebbero considerato atto ostile una sua occupazione da parte italiana.

Ma Saati, oltre che punto di obbligato passaggio per le carovane da e per l'Etiopia, dava respiro e protezione a Massàua; inoltre ragioni di prestigio richiedevano la presenza di un presidio italiano in tutte le località occupate dagli egiziani. D'accordo con il Ministro della Guerra Ricotti, Saletta affiancò al nucleo egiziano di Saati un reparto di irregolari volontari indigeni; tale reparto divenne quindi l'unico presidio del forte dopo il ritiro degli egiziani, avvenuto a metà agosto.

Questo fatto destò il risentimento di ras Alula che da Asmara — abbandonando il linguaggio ossequiente tenuto sino ad allora — intimò perentoriamente agli italiani lo sgombero di Saati.

Il Colonnello Saletta mantenne tuttavia il presidio in loco. Seguì un alternarsi di minacce abissine e di successive schiarite; nel frattempo, il 2 dicembre 1885, gli egiziani sgomberarono definitivamente Massaua e il territorio circostante. Quel tratto di costa divenne così definitivamente italiano.

La situazione incerta, le minacce degli etiopici, la maggiore estensione della nostra occupazione indussero il nostro Governo, sul finire del 1885 ad unificare il Comando e le responsabilità in Africa. Come conseguenza, il Col. Saletta venne sostituito da un ufficiale più elevato in grado, il Maggior Generale Carlo Gené, che assumeva il comando militare e la direzione superiore di tutti i servizi nel Mar Rosso.

Il Gen. Gené ereditava una situazione quanto mai incerta, caratterizzata da spiccata instabilità.

Il 1886 si rivelò, infatti, un anno particolarmente difficile, con ras Alula sempre più minaccioso ed il Negus manifestamente scontento per la presenza degli italiani sulla costa eritrea.

Tra il luglio ed il dicembre 1886 la situazione si aggravò ulteriormente, talchè il Gené chiese rinforzi a Roma. Questi gli furono inviati prontamente, ma non giunsero in tempo utile per evitare il dramma di Dogali.

Nel dicembre del 1886 ras Alula aveva radunato una grossa banda; sentendosi forte e sicuro di sè, il Capo abissino ritenne giunto il momento di passare alle vie di fatto. Quale primo atto ostile, egli catturò prigionieri i tre membri di una missione italiana che intendeva recarsi nel Goggiam per studiarvi la costruzione di un ponte: si trattava del Conte Salimbeni e di due ufficiali del genio, il Maggiore Piano e il Tenente Savoiroux. Ras Alula minacciò di morte il Salimbeni se, entro il 18 gennaio, Saati non fosse stata sgomberata.

Il Generale Gené ritenne di non poter rimanere inerte di fronte a tale grave provocazione: pertanto il giorno 20 dispose la costruzione speditiva di due fortini a Saati ed il rinforzo con truppe nazionali (due compagnie di

fanteria ed una sezione di artiglieria) di quel presidio, che fu posto alle dipendenze del Magg. Boretti.

Alula reagì facendo incatenare il Piano ed il Savoiroux e spostandosi verso Saati: le sue bande si accamparono a 5 km da tale località.

Il Maggiore Boretti, informato della situazione, la mattina del 25 fece effettuare una ricognizione: ma le pattuglie, non appena ebbero percorso un chilometro, furono accolte da fucilate e dovettero ripiegare nel forte; il comandante apprese quindi che le forze di ras Alula si dirigevano nell'antistante vallone del Desset ed in altre vallate minori confluenti in esso con lo scopo evidente di avvolgere le nostre posizioni.

Ben presto le alture circostanti brulicarono di armati. Il Boretti fece uscire il Ten. Cuomo con mezza compagnia per impedire l'accerchiamento, ma il tentativo non riuscì, ed il piccolo reparto dovette rientrare nel forte con il Ten. Cuomo gravemente ferito (l'ufficiale morì).

Gli abissini mossero allora all'attacco, disordinatamente e con urla selvagge, e giunsero fino a 300 m dalle posizioni italiane, ma furono contenuti e respinti; dopo due ore dovettero desistere dall'attacco e ripiegare.

Il ripiegamento, sotto il violentissimo fuoco delle nostre truppe, si tramutò in fuga; a sera le alture erano completamente sgombere.

Nel brillante fatto d'arme erano caduti 5 italiani mentre era imprecisato il numero dei morti nemici; il presidio di Saati aveva però consumato quasi tutte le munizioni, cosicchè il Magg. Boretti richiese a Massaua rifornimenti e rinforzi.

Purtroppo, proprio in conseguenza della richiesta del Boretti, il vittorioso combattimento di Saati sarebbe divenuto il preludio dell'eccidio di Dogali.

Il Generale Gené, ricevuto il telegramma dell'ufficiale, mandò ordine al Ten. Col. Tommaso De Cristoforis (1) — Comandante del vicino forte di Moncullo — di scortare nella notte stessa la colonna dei rifornimenti e di portarsi in aiuto al presidio di Saati. Il Ten. Col. De Cristoforis riunì agevolmente gli uomini (in totale circa 20 ufficiali e 500 militari di truppa di vari reparti, alcuni dei quali sbarcati a Massaua il giorno precedente), ma incontrò difficoltà per i quadrupedi.

I cammellieri, infatti, resisi conto dell'urgenza del trasporto, chiedevano prezzi esorbitanti (4 talleri per cammello) e il De Cristoforis fu costretto a mercanteggiare tutta la notte, riuscendo alla fine ad avere gli animali per due talleri. La partenza per Saati potè aver luogo, in tal modo, soltanto all'alba (alle 5,20). Per riguadagnare il tempo perduto, De Cristoforis accelerò la marcia e trascurò necessariamente le misure di sicurezza, limitandosi ad

(1) Il Ten. Col. De Cristoforis aveva combattuto nella campagna del 1860 e del 1866. Nel 1860 aveva meritato una medaglia d'argento.

inviare in avanguardia un drappello di irregolari indigeni. Alle ore 8,20 la colonna era arrivata a meno di un'ora di cammino da Saati, nella fatale località di Dogali.

« Sabbie, sabbie, dappertutto sabbie che scottano e abbacinano e fra le sabbie solo qualche calotropium dalle grosse bacche ovate, verdi con riflessi celestognoli, il cui sugo latteo, a detta degli indigeni, infiamma la pelle di chi s'arrischia a toccarlo. Più innanzi un torrente, il Desset, traversa la valle e, lambendo un labirinto di alture aspre e aride, va a perdersi nel deserto che congiunge Moncullo con il mare... ». (Così alcuni anni dopo Ferdinando Martini descriveva quel luogo) (1).

La colonna De Cristoforis procedeva per la carovaniera nell'alveo del torrente, allorchè gli irregolari dell'avanguardia avvistarono il nemico. De Cristoforis fermò la colonna e si portò prontamente alla sua testa; il plotone d'avanguardia fece fronte al nemico e il battaglione si schierò su un'altura a destra del torrente, mentre il convoglio veniva addossato alla parte opposta. Fu aperto il fuoco contro il nemico, che saltuariamente appariva e si celava negli anfratti del terreno. La colonna aveva due mitragliere pluricanna, sulle quali il De Cristoforis faceva molto affidamento. Purtroppo una di esse s'inceppò subito e l'altra cessò di sparare dopo mezz'ora di fuoco. Fu giuocoforza abbandonarle. A questo punto De Cristoforis comprese la gravità della situazione ed inviò un messaggio a Moncullo, per dare notizia del combattimento; ma soltanto un'ora dopo, alle 10, si decise ad inviare un secondo messaggio con il quale faceva presente che « senza aiuto di uomini e di cannoni era impossibile muoversi » e richiedeva una mitragliatrice di rinforzo. Infine, vedendosi minacciato d'accerchiamento, disponeva il ripiegamento del battaglione su un secondo colle retrostante più scosceso ed elevato, sul quale dispose i soldati a semicerchio.

Si sparava ormai da tre ore. Le file dei soldati di De Cristoforis si assottigliavano sempre più e le munizioni si andavano esaurendo, mentre gli uomini di Alula avevano ormai completato il movimento avvolgente. A questo punto (era circa mezzogiorno) ras Alula diede il segnale dell'attacco decisivo.

Circa settemila uomini, con un clamore terrificante, si scagliarono sui pochi superstiti, che furono trucidati quasi tutti.

« L'ultimo gruppo che difendeva il Colonnello, udì ancora il suo comando di salutare quelli che erano già morti: presentate le armi!

« Le presentarono, e caddero con esse intorno a lui, che aveva trovato per tutti una di quelle parole, che traversano i secoli come una meteora lasciandovi una traccia inestinguibile.

---

(1) MARTINI F.: « Nell'Africa italiana ».



Il Ten. Col. Tommaso De Cristoforis.

« Quando quella nuvola (1) si dileguò, tutti giacevano in ordine come se fossero allineati . . . » (2).

Altri scrittori descrissero in maniera analoga gli ultimi istanti degli eroi di Dogali. Oggi è difficile poter stabilire se si tratti di pura immaginazione patriottica o di realtà; è però un fatto che il Capitano Tanturri (che era uscito alle 11,30 con una Compagnia dal forte Moncullo per portare soccorso al suo superiore) trovò poche ore dopo quei morti allineati, come in ordine di combattimento.

Alla fine della resistenza degli italiani seguirono scene terribili. Il Salimbeni ed i suoi due compagni, tuttora ostaggi di ras Alula, descrissero azioni orrende compiute dai vincitori e lo stesso Tanturri, nel rapporto al Generale Gené, riferì che i caduti erano « tutti denudati, orribilmente mutilati e feriti ».

Non vi era più un fucile, nè un bossolo, nè un indumento: tutto era stato razziato dai predoni di Alula.

Morirono in tutti 415 uomini di truppa, mentre 86 feriti, più o meno gravemente mutilati, riuscirono a salvarsi perchè creduti morti dai nemici; alcuni di essi morirono nei giorni seguenti per le ferite riportate.

Così perirono i 500 di Dogali. Fu morte esemplare ed ammirevole che l'Italia ufficiale — Governo e Parlamento — si affrettò ad onorare con particolari provvedimenti in memoria dei caduti (3) ed in favore delle relative famiglie.

Nella pubblica opinione, invece, si manifestarono sentimenti discordi.

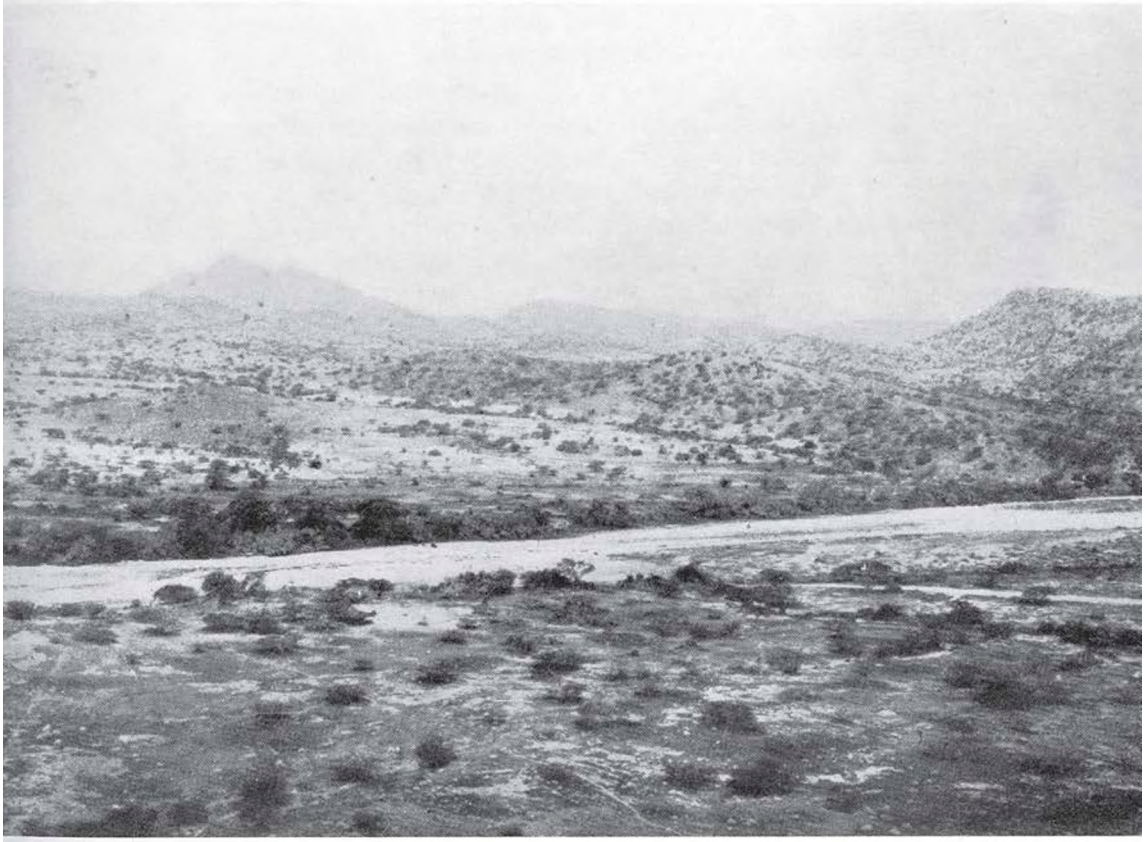
Mentre gli scrittori « aulici » palpitarono d'orgoglio per quella fine mirabile e più volte i 500 di Dogali furono paragonati ai 300 delle Termopili, d'altra parte nelle varie città d'Italia ebbero luogo manifestazioni di protesta e la stampa chiese a più riprese che si facesse luce sulle cause del doloroso episodio. Troviamo nel « Piacere » di D'Annunzio, la descrizione di una violenta manifestazione romana, concomitante con la discussione in Parlamento del tragico episodio: « Uscendo nel Corso, la carrozza (4) fu costretta a procedere con lentezza, perchè tutta la via era ingombra di gente in tumulto. Dalla piazza di Montecitorio, dalla piazza Colonna venivano clamori e si propagavano, come uno strepitìo di flutti, aumentavano, cadevano, risorgevano, misti agli squilli delle trombe militari. La sedizione ingrossava nella

(1) Le bande abissine.

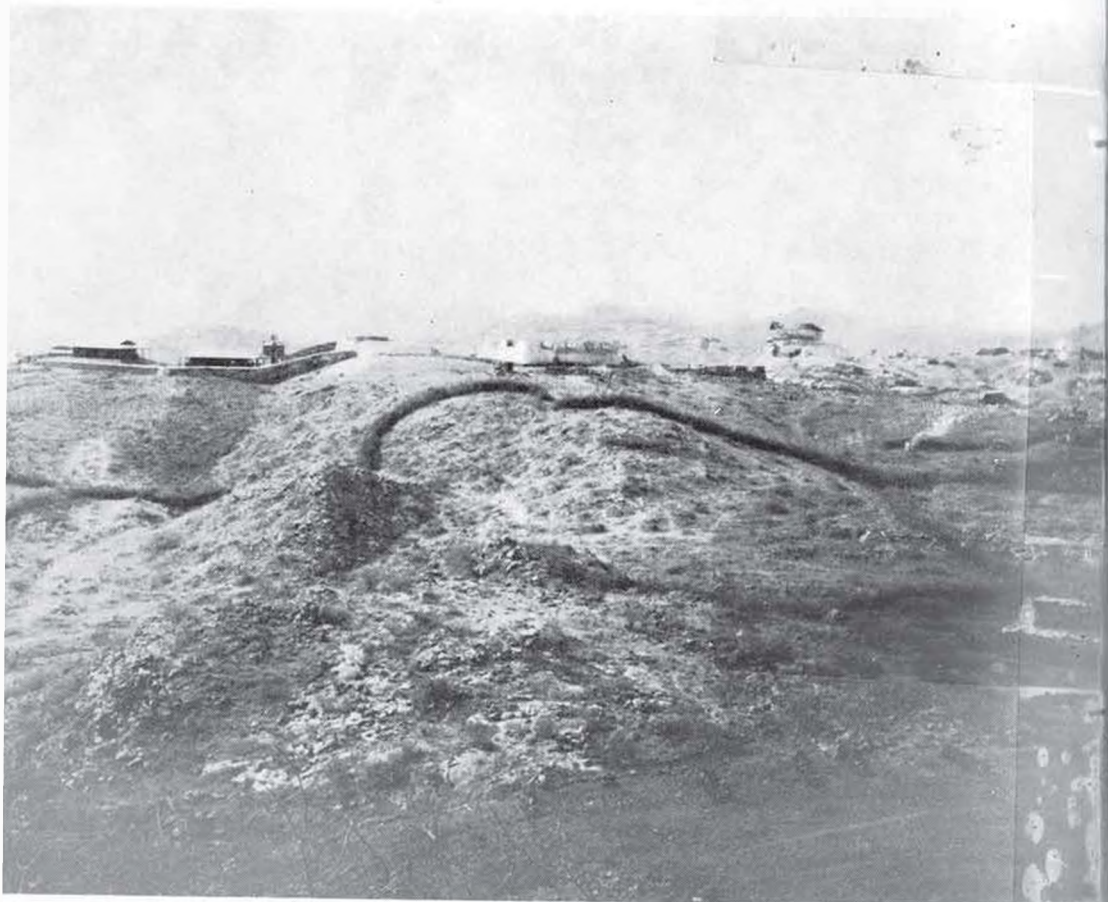
(2) Alfredo Oriani: op. cit.

(3) Il Col. De Cristoforis fu decorato di medaglia d'oro al V.M. alla memoria; a tutti gli altri caduti fu attribuita la medaglia d'argento. Inoltre a Roma una piazza fu dedicata ai Cinquecento di Dogali e fu eretto un monumento a loro ricordo.

(4) Del protagonista del romanzo, Andrea Sperelli.



Collina dei Caduti di Dogali (lato sud), presa dal Monte Guadai - Malasi.
(Posizione abissina del 26 gennaio 1887).



Saati: forte nord.

sera cinerea e fredda: l'orrore della strage lontana faceva urlare la folla: uomini in corsa, agitando gran fasci di fogli, fendevano la calca: emergeva sui clamori il nome d'Africa . . . ».

Alle proteste della piazza fecero eco illustri scrittori; tra gli altri il già citato Ferdinando Martini e Giosuè Carducci: il poeta rifiutò di scrivere la commemorazione dei Caduti in occasione dell'inaugurazione in Roma del monumento di piazza dei Cinquecento, perchè non poteva approvare quel triste eccidio fine a se stesso, causato prevalentemente da imprevidenza e trascuratezza delle Autorità competenti.

Si ricercarono le responsabilità: si volle far risalire la colpa al Gené, accusato di troppa fiducia nei propri mezzi: ci si chiese come mai il De Cristoforis avesse agito con tanta leggerezza, assumendo uno schieramento di marcia senza adeguate misure di sicurezza prima, e quindi accettando un combattimento in condizioni di grande inferiorità (500 contro 10 000) senza predisporre un eventuale ripiegamento.

In realtà il comportamento del De Cristoforis può essere spiegato con la grande fiducia da lui riposta nella propria superiorità di fuoco e con la scarsa stima che egli aveva delle bande abissine. Invero, è molto probabile che, se le mitragliere avessero funzionato, il nemico si sarebbe ritirato come già a Saati il giorno precedente. Di ciò fanno fede i circa 2 000 morti abissini rimasti sul terreno e il commento stupito dello stesso ras Alula, che parlando con Salimbeni dopo il combattimento, gli chiedeva: « Ma che razza di gente sono i vostri soldati? Sono dunque leoni? Perchè non si sono ritirati e perchè per uccidere tanti miei uomini hanno voluto morire essi stessi? ».

Forse non si è lontani dal vero se inseriamo il drammatico episodio nel complesso quadro delle indecisioni e delle titubanze della nostra classe dirigente dell'epoca profondamente divisa sulla questione africana (lo abbiamo visto): c'era chi non la comprendeva, quando ancora Trento e Trieste gemevano sotto il tallone austriaco; chi la riteneva una pura passeggiata e considerava eccessive le nostre scarsissime forze; chi un lusso ed un inutile dispendio di forze e di mezzi di fronte alle tante miserie nazionali.

In realtà era nel giusto Ferdinando Martini — tenace oppositore anche in Parlamento della incerta politica di penetrazione coloniale seguita all'epoca dall'Italia — allorchè scriveva che l'impresa africana avrebbe dovuto essere affrontata con forze e mezzi adeguati, e soprattutto sopportando con fermezza « i guai che le colonie cagionano in sulle prime » (1).

Episodi dolorosi quale quello di Dogali, infatti, si riscontrano nella storia di tutte le conquiste coloniali. Anche l'Italia, come altre Nazioni europee, doveva superare il triste momento e, con rinnovata fede, riprendere il cammino là dove le bande di ras Alula lo avevano interrotto. In effetti, ciò sa-

(1) Op. cit.

rebbe avvenuto negli anni seguenti, e soltanto un secondo evento infausto, la battaglia di Adua, avrebbe arrestato la nostra penetrazione nell'entroterra etiopico.

BIBLIOGRAFIA

Chabod F.: « Storia della politica italiana dal 1870 al 1896 », Laterza, Bari, 1951.

Mantegazza Paolo: « Da Massaua a Saati », Milano, 1888.

Martini Ferdinando: « Nell'Africa Italiana », Fratelli Treves Editori, Milano, 1925, (nona edizione).

Martini Ferdinando: « Cose Africane », Fratelli Treves Editori, Milano, 1896.

Mastrobuono Giuseppe: « Primi passi in Africa », Roma, 1954.

Ministero della Guerra - Comando del Corpo di S.M. - Ufficio Storico: « Storia Militare della Colonia Eritrea », vol. I, Roma, 1935.

Nicoletti Altimari A.: « Da Assab a Cassala », Roma, 1927.

Oriani Alfredo: « Fino a Dogali », Libreria editrice Augusto Gherardi, Bologna, 1912.

SUI FONDAMENTI LOGICI DEL METODO

C.F. Falco Accame

Magg. f. alp. t.SG Carlo Jean

L'articolo del C.F. Accame «Nuovi indirizzi metodologici nella pianificazione», Rivista Marittima, n. 2, 1968 — sintetizzato nella rubrica «Riviste e Giornali» della nostra Rivista, n. 3, 1968 — è stato seguito dai contributi del Ten. Col. f. Carlo Serafini «Pianificazione militare: azione orientata in un possibile futuro», n. 4, 1968, e del Gen. B. Manlio Capriata «Commento allo studio: Nuovi indirizzi metodologici nella pianificazione del C.F. Falco Accame», n. 9, 1968.

L'argomento veniva ripreso più largamente dal C.F. Accame, in collaborazione con il Magg. Jean, con l'articolo «Sul metodo per la risoluzione dei problemi delle FF. AA.», n. 10, 1968 e con lo scritto «Del metodo», n. 3, 1969.

*Il presente studio può essere considerato un tentativo di chiarimento volto a superare l'*impasse *determinatasi tra i sostenitori dei due indirizzi metodologici che vorremmo definire «lineare» e «circuitativo», attraverso la verifica delle rispettive matrici logico-filosofiche. Sembra perciò suscettibile sia di risultare gradito anche a lettori dotati di interessi filosofici non specializzati, sia di successivi ampliamenti volti all'esame delle molteplici e dibattute questioni che si pongono, per così dire, a monte (metodi, mezzi, teoria dei sistemi, ecc.) e a valle (tecniche decisionali di ricerca operativa applicate) del «metodo» da adottare per affrontare i problemi militari più complessi.*

N. d. D.

1. - Premessa.

In un precedente scritto (vedi *Rivista Militare,* n. 10, ottobre 1968) abbiamo illustrato un indirizzo metodologico per affrontare i problemi militari che si discosta da quello che viene proposto con la pubblicazione SMD 101 il quale, a sua volta, è allineato a una concezione già largamente adottata in passato nelle Scuole di Guerra.

L'indirizzo metodologico per così dire tradizionale è basato su una concezione strettamente «seriale» secondo cui le varie componenti del processo vanno trattate in una successione lineare, in cui si procede in un prestabilito ordine allo studio di una componente solo dopo aver *ultimato* lo studio di un'altra.

Noi abbiamo invece proposto un modo di procedere che è caratterizzato dai seguenti aspetti:

— ciascun passo (la formulazione del problema, i fattori, le possibilità del nemico), quando preso in esame, è considerato *provvisorio;* ciascun passo può essere modificato da quanto si potrà apprendere nei passi successivi, via via che il lavoro procede;

— la concezione di sviluppo è ciclica per cui è considerato logicamente corretto iniziare da uno qualsiasi dei passi: la scelta del passo da cui incominciare viene fatta dal pianificatore in base alle proprie conoscenze, alla natura del problema, alla specifica situazione;

— il *feed - back* (retroazione) serve come guida per migliorare il lavoro di pianificazione via via che procede. I ritorni all'indietro sono considerati parte essenziale e naturale del processo e valutati come il modo più economico di procedere; non sono ritenuti nè « eccezionali » nè « da evitarsi »;

— l'attacco degli specifici passi è preceduto da una *ricognizione generale nell'area del problema,* da un grezzo *quadro d'insieme* che serve di guida al lavoro successivo, alla raccolta delle informazioni e alla loro valorizzazione.

L'indirizzo proposto è basato sul fatto che nello studio dei processi mentali è ormai stato generalmente accettato il concetto che la mente lavora per *anticipazioni e correzioni* avanzando delle *ipotesi provvisorie* e poi tornando indietro a verificarle; partendo da una *visione grezza* per poi *affinarla* o ancora, in altre parole, partendo da un visione *globale,* di *sistema* per poi andare ai particolari e risalire poi di nuovo al globale (l'Ufficiale di rotta di una nave nel fare il « punto astronomico » parte da una « stima approssimata » della posizione e prima dell'osservazione delle stelle prepara il « calepino » con le altezze stimate e gli azimuth stimati: in termini metodologici, questo passo è quello della anticipazione provvisoria e grossolana che *necessariamente* precorre la fase analitica seguente).

Nel campo pedagogico la concezione della globalità (in psicologia la nozione trova un corrispondente nella « *forma d'insieme* » o « *gestalt* ») ha portato a quella rivoluzione nell'insegnamento che è rappresentata dal Metodo Globale usato nelle Scuole Elementari per l'apprendimento della lingua (le aste, la scomposizione letterale, sono state sostituite dallo studio della « parola » nel suo complesso, dalla concezione d'insieme, vaga ma legata da una esperienza precedente e quindi più assimilabile e più concreta). Nel campo scientifico questa rivoluzione « copernicana » ha portato alla concezione della *ingegneria di sistema* e al ruolo assolutamente preminente che a questa branca viene oggi affidato in tutti gli studi complessi vertenti su *sistemi* (partire da una visione magari grezza ma che cerchi di prendere in considerazione il maggior numero possibile degli aspetti del sistema e le loro interrelazioni; il che in pratica corrisponde a partire da un *diagramma a blocchi di larga massima* per poi procedere a successivi approfondimenti ed estensioni, sempre alla luce della visione globale d'insieme).

Nel campo psicologico il nuovo corso ha portato a una fondamentale rivalutazione della *componente umana* nei problemi, cioè a una condanna del *puro razionalismo,* alla contestazione di quell'indirizzo di pensiero che ha per tanti anni (non solo nel campo militare) trascurato l'inevitabilità della componente irrazionale nel comportamento e il peso di questo fattore, indubbiamente scomodo da considerare.

Ora un metodo, qualsiasi esso sia, non può trascurare la materia prima su cui agisce, un metodo non può essere che *naturale* altrimenti rischia davvero una « crisi di rigetto ».

La psicologia ci indica come procede la mente: essenzialmente mediante il processo *feed - back,* di retroazione, che si materializza nell'avanzare per successivi quadri mentali, via via più completi e approfonditi, nel procedere per *successivi strati.*

Così abbiamo fatto del resto già da ragazzi nei nostri temi di italiano: abbiamo buttato giù le prime idee che il tema ci suggeriva, i primi appunti; abbiamo preparato una traccia, siamo passati alla brutta copia, abbiamo modificato la traccia e abbiamo fatto un nuova brutta copia (un po' meno brutta e un po' più completa), siamo passati alla bella copia se il tempo concesso stava per scadere, oppure ad altre rifiniture e stesure se vi era ancora il tempo sufficiente.

Orbene, è l'idea centrale, sempre pienamente valida, di questo « *metodo della maestra* » che viene riproposta; qualcosa quindi di fondamentalmente molto semplice.

Ci siamo naturalmente chiesti se un simile modo di procedere poteva avere un solido « ancoramento » filosofico e in particolare logico. Da un punto di vista filosofico il modo di procedere che noi abbiamo indicato corrisponde all'assunto che la conoscenza procede dal confuso verso il meno confuso. La formulazione iniziale, il punto di partenza, viene a precisarsi nel corso dello studio, via via che prendono forma le soluzioni. Ogni passo nell'approfondimento del problema è un passo nell'approfondimento della soluzione e viceversa, in altre parole, come diceva Croce, « problema e soluzioni nascono in un unico porto » e si affinano vicendevolmente, rincorrendosi. Il punto di partenza, sempre secondo Croce, è una *macchia,* qualcosa di globale e d'impreciso che va differenziandosi col procedere dell'opera. Una azione di controllo e di verifica è attuata inevitabilmente e progressivamente *via via* e *contemporaneamente* all'avanzare della ricerca. La mente in questo suo sforzo di ricerca non procede in maniera pienamente deduttiva, deterministica, ma una larga parte è lasciata a un procedimento induttivo, probabilistico.

La logica con cui si procede è perciò fondamentalmente induttiva, accetta le contraddittorietà che inevitabilmente si generano in un processo di natura tipicamente evolutiva, accetta la realtà con le sue sfumature dove non c'è solo bianco e nero, ma anche molto grigio. La logica del ragionamento induttivo

è una logica largamente basata sull'esperienza (e che non scarta i preconcetti indissolubilmente legati all'esperienza). Il processo, nel gergo della « teoria delle comunicazioni », procede per incremento di informazioni, procede per *differenziazione progressiva;* è in sostanza un processo creativo, un processo che dal disordine va verso l'ordine (in termini della citata teoria si direbbe che procede nel senso di una diminuzione d'entropia). Forse i problemi decisamente semplici, quelli in cui non c'è una mutua azione tra le parti componenti, o quelli la cui soluzione è più o meno deducibile per analogia da problemi consimili già studiati in passato, possono essere affrontati con un metodo puramente deduttivo, procedendo cartesianamente, in modo « lineare » per causa-effetto; ma i problemi « complessi » e nuovi in cui giocano in modo intrecciato molteplici fattori, non possono essere affrontati in modo lineare: non si può procedere senza esaminare, via via in modo più approfondito, i vari aspetti; si avanza perciò per successive approssimazioni.

Soprattutto poi nei problemi in cui interviene, direttamente o indirettamente, la componente umana con la sua carica soggettiva e con il suo inevitabile contenuto di pregiudizi, in cui le cause apparenti di rado sono le cause che effettivamente agiscono, è assai difficile, se non impossibile, l'applicazione dell'indirizzo cartesiano.

Nei problemi militari inoltre, noi partiamo assai di rado da *fatti inequivocabili* ma normalmente partiamo da *interpretazioni,* largamente soggettive, di questi fatti (i fatti, come diceva Pirandello, sono dei sacchi vuoti che riempiamo dei nostri sentimenti) non si parte da *idee chiare e distinte*. La formulazione del problema, quando questo è complesso è, allo stadio iniziale, necessariamente confusa, anche se le parole usate per definirlo, sembrano chiare a primo acchito (formulazioni come: *vincere la guerra, distruggere il convoglio,* sono formulazioni apparentemente semplici e chiare, eppure il significato di queste parole è, in essenza, assai vago, per chi affronta il problema; per conoscere il significato occorre infatti conoscere le *operazioni* che quelle parole implicano, ma conoscere queste operazioni significa avviarsi alla soluzione). L'indirizzo cartesiano prevede di iniziare subito con un'analisi del problema: ma un'analisi di questo genere, non preceduta da una visione globale nel cui quadro essa si deve inserire, appare prematura e rischia di fuorviare chi affronta il problema stesso.

Un procedimento puramente deduttivo è applicabile solo a problemi molto semplici, di tipo, si potrebbe dire con Cartesio, *geometrici;* i problemi in cui, in partenza, si conoscono già i fattori e il modo di interpretarli correttamente e il modo di trarne deduzioni; ma se ben ci pensiamo questi, più che problemi, sono *pseudo-problemi,* dei problemi di *routine,* dei problemi di *modalità esecutive* (inventare la regola per moltiplicare ha costituito un grosso problema, ha richiesto una ricerca del nuovo, ha richiesto una ricerca *euristica;* invece l'eseguire una moltiplicazione può essere laborioso, ma in sostanza non costituisce problema).

Tra lo stabilire delle regole e l'applicarle può esservi un considerevole divario: ricordiamo che Cartesio, posto di fronte a problemi reali come quelli dei suoi trattati Diottrica e Meteore, non è stato in grado di utilizzare il suo metodo; egli ci confessa infatti (Discorso sul Metodo, parte VI) di aver dovuto far ricorso a delle idee grezze, di prima approssimazione, a delle ipotesi di lavoro.

L'indirizzo tradizionale, nella sua allettante schematicità di tipo cartesiano, facilmente fuorvia l'utilizzatore, perchè gli dà l'illusione di possedere uno strumento più potente di quello di cui in realtà non disponga.

L'indirizzo proposto si basa su un criterio molto semplice: quello della *ipotesi - verifica:* anzi lo si potrebbe riassumere in una sola norma: « *verificare* », cioè non procedere senza prima aver « collaudato mentalmente » il passo che si sta per compiere e a tal fine avanzare come prima cosa delle ipotesi, delle anticipazioni provvisorie; ma avanzare delle ipotesi significa (sfruttando l'esperienza e l'immaginazione) accettare in un primo tempo qualcosa di non definitivo: così come il pittore, lo scultore, l'architetto partono da un primo schizzo per poi ritornarvi sopra a varie riprese.

Questo qualcosa ha sempre la fisionomia di un *sistema* e per comprenderlo non occorre solo cercare di analizzare i suoi componenti (semplicemente scomporre in parti, come vuole Cartesio) ma studiare tutte le interrelazioni delle parti perchè queste relazioni condizionano le parti stesse: così avviene nell'organismo umano (o in qualsiasi organismo e organizzazione) dove le interrelazioni tra una funzione (per es. la funzione respiratoria) e un organo (per es. i polmoni) condizionano l'organismo.

Tutto l'organismo è soggetto a mutui rapporti ed evolve per successivi adattamenti: il medico che cura una malattia deve sempre tener d'occhio tutto l'organismo, tenendo presente che l'importanza del sistema domina quella delle parti.

Il processo di pianificazione che verte intorno alla composizione di idee e concetti mutuamente interrelati, che costituiscono un sistema, è governato anch'esso da una « logica biologica » che cercheremo di tratteggiare un poco più dettagliatamente nelle pagine seguenti.

Ma prima di chiudere questa premessa vorremmo ricordare a coloro che con tanto sospetto guardano all'affacciarsi di una diversa concezione metodologica, che in ogni campo della scienza i metodi evolvono; non solo in scienze come la medicina e la biologia, anche in scienze come la matematica: i metodi della Ricerca operativa, per es., non erano noti prima della seconda guerra mondiale.

A chi infine dubitasse della validità dei principî ispiratori del nuovo indirizzo metodologico vorremmo far osservare che l'indirizzo trova infinite conferme: basterebbe ricordare le successive rielaborazioni dei quadri di Leonardo da Vinci; un magnifico esempio del processo di affinamento e appro-

fondimento di una idea grezza, di una « macchia » iniziale, per successivi « strati » che seguono mirabilmente l'evoluzione naturale del pensiero del grande maestro.

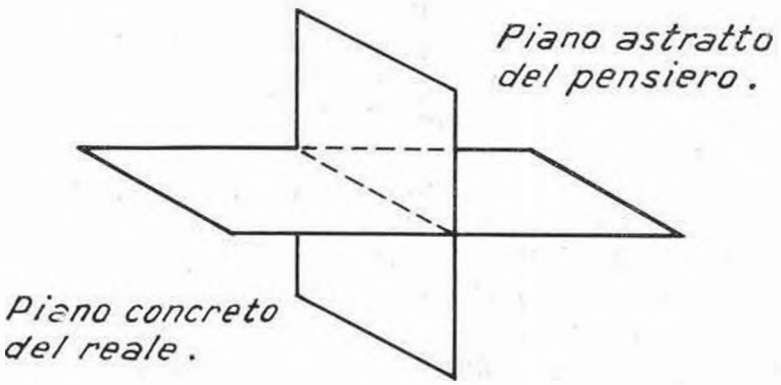
2. - Logica e metodo.

La *logica* ha due aspetti distinti.

Da un lato essa si propone l'esame critico dei processi di acquisizione delle conoscenze, cioè lo studio della corrispondenza fra conoscenza e realtà. Questo aspetto della logica si designa con il nome di logica generale.

Dall'altro lato la logica si propone lo studio del ragionamento in se stesso, indipendentemente dal rapporto fra il contenuto del ragionamento e la realtà a cui il ragionamento si riferisce. Essa si dedica alla determinazione del valore dei ragionamenti appoggiandosi essenzialmente sulle loro forme. Tale parte della logica si designa con il nome di logica formale. La distinzione tra logica generale e logica formale sembra essere fondamentale e merita di essere approfondita.

Nella aspirazione filosofica all'unità, idealisti e materialisti cercano di risolvere o la materia nello spirito o lo spirito nella materia. Sembra invece preferibile ammettere l'esistenza di due piani diversi, il piano astratto della ragione e il piano reale della materia, cioè un dualismo di base nella natura.



La facoltà caratteristica dell'uomo è quella di costruire immagini astratte del mondo reale e di organizzare la propria azione attraverso il gioco di queste immagini. L'ideale sarebbe che tra immagini e realtà vi fosse una concordanza perfetta cioè una omologia, ma questo non sembra possibile e la concordanza non sarà completa: al posto di avere delle omologie tra immagine e reale si avranno solo delle analogie più o meno valide e perfezionabili con successive informazioni. Questo problema che si ritiene essenziale per la defini-

zione del metodo, verrà approfondito in seguito. Per ora sembra sufficiente avere illustrato questo dualismo di base, in quanto permette di descrivere meglio ciò che si intende per logica generale e per logica formale.

La logica generale corrisponde al ponte esistente tra il piano concreto del reale e il piano astratto del pensiero. Essa corrisponde alla logica dell'induzione. Attraverso il dialogo con la realtà, si realizza il potenziamento del pensiero e si ricavano le nuove conoscenze, le quali si integrano con il corpo delle conoscenze già possedute. La logica dell'induzione, come noto, non è stata finora formalizzata in principî e regole generali così come è stato fatto per la logica formale. La sua fondazione si fa risalire a Galileo e a Bacone e le correnti odierne insistono sull'importanza che in essa hanno l'analogia e la correlazione.

La logica formale agisce solo nel piano astratto del pensiero, in cui le conoscenze sono già rappresentate sotto forma di concetti ovvero di proposizioni. Più che un arricchimento reale della conoscenza, essa costituisce una sistemazione delle conoscenze già acquisite. Alcuni studiosi affermano che tutta la logica formale si riduce ad un'immensa tautologia, che non apporta nulla di creativo e di nuovo, e che il suo interesse pratico deriva dalla limitatezza della nostra mente nell'elaborare i simboli che rappresentano i concetti. Fondata da Aristotele, la sua conoscenza è formalizzata in principî e regole ritenute generalmente valide.

Il *metodo* indica il modo di utilizzare il pensiero in vista dell'azione e, in senso lato, è costituito dall'attitudine generale dello spirito di fronte ai problemi. Esso si potrebbe definire la logica dell'azione, un sistema di pensare in modo giusto, utile ed economico per risolvere i problemi e pervenire alle decisioni più idonee a conseguire i fini desiderati. In pratica il metodo è una logica applicata in cui viene reso consapevole lo sviluppo di ciò che si è detto essere la facoltà caratteristica dell'uomo: estrarre dalla realtà delle immagini e organizzare la propria azione o la propria conoscenza attraverso il gioco di queste immagini. Per questo il metodo è strettamente legato sia alla logica generale sia alla logica formale.

Ne discende che il problema del metodo è innanzitutto un problema di logica.

Questo fatto sembra molto importante in quanto il metodo attualmente in vigore discende direttamente da una particolare logica, quella cartesiana, la quale, da un lato, non distingueva nettamente la logica generale dalla logica formale (ma riteneva che la prima obbedisse alle stesse leggi della seconda) e, dall'altro, ignorava — ovviamente — i considerevoli progressi compiuti da tali discipline in questi ultimi tempi, per il perfezionamento dell'individuazione dei meccanismi di acquisizione delle conoscenze (cibernetica, psicologia, processi euristici, ecc.) e per l'utilizzazione in campo logico delle cosiddette matematiche moderne (algebra di Boole, teoria degli insiemi, calcolo delle probabilità, ecc.).

3. - Il pensiero di Cartesio sul processo di acquisizione delle conoscenze.

Cartesio era rimasto affascinato dal rigore logico delle catene di ragionamenti seguite dai geometri nelle loro dimostrazioni e aveva pensato che tali procedimenti fossero applicabili in ogni campo del pensiero, anche se già Pascal obiettava di non sopravvalutare « l'esprit de géometrie » a scapito de « l'esprit de finesse ». Di qui le sue quattro famose regole. La prima era di « non comprendere nei miei giudizi nulla più di quello che si presentava così chiaramente e distintamente alla mia mente da escludere ogni possibilità di dubbio. La seconda era di dividere ogni problema in tante parti minori quante fosse necessario per meglio risolverlo. La terza di condurre con ordine i miei pensieri cominciando dagli oggetti più semplici e più facili per risalire a poco a poco, per gradi, alla conoscenza dei più complessi. Infine di fare dovunque enumerazioni così complete da essere sicuro di non aver omesso nulla ».

In sintesi Cartesio ha una visione meccanicistica del processo di formazione delle conoscenze. Posto di fronte a un problema egli lo analizza il più minuziosamente possibile nelle sue parti elementari che, per la loro semplicità, possono essere comprese in modo chiaro, distinto e definitivo. Ricavati questi concetti semplici si procede a raggrupparli, ottenendo così concetti più complessi, che corrispondono — dice Cartesio — alla realtà dei fatti più complessi.

A tale concezione cartesiana del metodo di acquisizione delle conoscenze si possono rivolgere critiche sia da un punto di vista teorico, cioè sulla sostanza di tale concezione, sia da un punto di vista pratico, cioè sull'utilità che tale concezione venga assunta a base del metodo. Essa non sembra infatti corrispondere alla realtà della conoscenza e l'averla posta a base del metodo sembra causare notevoli inconvenienti nella risoluzione dei problemi.

Da un punto di vista teorico le quattro regole cartesiane possono essere criticate per diversi motivi:

— come è stato dimostrato dalla moderna teoria dei sistemi, il tutto è cosa diversa dalla somma delle singole parti: la preminenza data da Cartesio all'analisi rende difficile raggiungere una sintesi efficace, una visione d'insieme stimolante e creatrice. Il risalire per gradi dai concetti elementari ai concetti più complessi, senza una preventiva visione d'insieme del concetto complesso, non può che generare un concetto complesso poco corrispondente alla realtà complessa a cui si riferisce;

— le conoscenze che vogliono rappresentare qualcosa di reale, non potranno mai essere delle conoscenze definitive, chiare e distinte. Non sono delle conoscenze necessarie, categoriche, ma solo delle ipotesi più o meno probabili, modificabili da parte di informazioni successive;

— la realtà della risoluzione dei problemi, o, più in generale, della conoscenza non offre la possibilità di un'analisi molto minuziosa e, anche se

l'offrisse, non si potrebbe mai sapere se tale analisi è stata o meno così completa come la vorrebbe Cartesio. Solo una visione d'insieme, che comporta di per se stessa un senso di insoddisfazione per l'incompletezza della conoscenza, permette di « sentire » che qualcosa « manca » e che occorre rivedere un aspetto determinato;

— il processo per la soluzione dei problemi preconizzato da Cartesio sembra essere del tutto antinaturale o, quanto meno, molto differente dal processo che la mente umana segue nella realtà per la soluzione dei problemi. Come aveva già rilevato Leibniz, lo stesso Cartesio non ha mai adottato il metodo cartesiano nei suoi lavori, cosa che risulta evidente negli « Essais ». Molto più aderente alla realtà sembra essere il metodo ipotetico - sperimentale, che, da una parte, valorizza l'immaginazione creatrice, la quale, scorgendo per intuizione l'insieme del problema nella sua unità indissolubile, consente di progredire e di produrre qualcosa di nuovo e di fecondo, e che, d'altra parte, assicura il rigore dei ragionamenti fatti, passando al vaglio della critica e del giudizio il materiale fornito dall'immaginazione creatrice. Il metodo non può essere antinaturale, perchè diventerebbe o l'antitesi della pratica, o un comodo rifugio dell'inerzia mentale di chi non osa progredire.

Da un punto di vista pratico, applicando coscienziosamente un metodo di tipo cartesiano, si perde in generale del tempo — che potrebbe essere risparmiato mediante l'utilizzazione delle cosiddette *idee preconcette* che si hanno sull'argomento e che derivano dalle conoscenze e dall'esperienze possedute — e si incorre nel rischio di non sentire più il bisogno di comporre i risultati frammentari a cui si è pervenuti nel corso dello studio, ma di sommare fra di loro le varie sintesi parziali.

4. - La logica formale e i suoi principî - Assurdità dell'applicazione di tali principî nel campo della logica generale.

La logica formale si disinteressa del contenuto delle proposizioni, e studia invece il valore dei ragionamenti appoggiandosi sulle loro forme. Essa non è sufficiente per la conoscenza del vero, che consiste nella concordanza fra un giudizio e il fatto corrispondente, ma il suo studio è indispensabile per comprendere le strutture formali che regolano lo sviluppo di ragionamenti corretti e i nessi fra ragionamenti veri e ragionamenti falsi (è il cosiddetto studio delle funzioni di verità). I primi ad intravvedere i rapporti fra la coerenza del pensiero e la forma del discorso che lo esprime furono Parmenide e Zenone, ma Aristotele rimane il vero fondatore della logica formale per aver sistematizzato il pensiero di chi l'aveva preceduto e per aver introdotto il primo formalismo logico: il sillogismo. Tale fatto costituì una vera e propria rivoluzione del pensiero, consentendo operazioni formali, svincolate dal contenuto dei simboli.

E' indubbio che le astrazioni mentali necessitano dell'impiego di simboli: il simbolo più immediato è costituito dal linguaggio, che però presenta notevoli inconvenienti data la sua mancanza di rigore e di precisione. Per questo fatto si è tentato di sostituirlo con una vera e propria algebra delle operazioni del pensiero, che costituisce l'essenza della moderna logica simbolica.

I principî base su cui si fonda la logica formale sono i principî fondamentali della logica classica e cioè i principî di identità, di contraddizione e del terzo escluso. Questi principî hanno una validità relativa solamente alla forma e non al contenuto di un ragionamento, contenuto che può variare in funzione delle nuove informazioni che pervengono. L'errore commesso dalla logica classica in generale e dalla logica cartesiana in particolare è di averli trasposti dal piano della forma delle proposizioni, al piano del loro contenuto.

Le conseguenze derivanti da tale fatto sembrano essere molto dannose. Ne deriva infatti una certa rigidità di pensiero, dovuta alla categorica applicazione del principio di identità: le idee chiare e distinte di Cartesio sono qualcosa di definitivo e di incondizionato: è inutile ogni ulteriore progresso della conoscenza dato che essa ha già quei caratteri. Mentre in campo puramente logico e matematico, cioè in campo astratto, si può ammettere l'esistenza del vero o del falso, nel campo delle conoscenze del reale una simile distinzione categorica è impossibile, perchè il vero dovrebbe essere la concordanza completa fra il concetto e il fatto che è espresso dal concetto (*adaequatio rei et intellectus*). Una tale concordanza è praticamente impossibile, come dimostra l'impossibilità di conciliare la constatazione del continuo progresso delle scienze con l'esigenza che un pregiudizio riconosciuto come vero resti eternamente vero. Applicare i principî della logica formale al campo della logica generale significa pretendere di trovare certezza dove si può trovare solamente probabilità e non riconoscere che qualsiasi conoscenza, avente un contenuto fattuale, resta sempre incompiuta e deve essere considerata solo una ipotesi modificabile con le esperienze successive.

5. - Distinzione kantiana fra giudizi analitici e giudizi sintetici - Il ragionamento ipotetico - deduttivo.

Kant introdusse la distinzione, ancora oggi fondamentale, fra giudizi analitici e giudizi sintetici. Nei giudizi analitici i predicati appartengono ai concetti come qualcosa che è già implicitamente contenuto nei concetti; essi non aggiungono nulla ai concetti ma esplicitano ciò che era già pensato confusamente in questi ultimi. Nei giudizi sintetici (o giudizi empirici) il predicato aggiunge qualcosa al concetto a cui si riferisce, qualcosa che, seppure in connessione con il concetto, restava fuori e non era deducibile dal concetto con nessuna analisi.

Nei giudizi analitici il concetto non si estende, nei giudizi sintetici il concetto si estende e si trasforma. La validità dei primi dipende esclusivamente dalla definizione dei simboli che si impiegano, mentre nei giudizi sintetici la validità è determinata dai fatti dell'esperienza. Mentre le proposizioni analitiche hanno un carattere di necessità logica assoluta e si passa da una proposizione all'altra con il ragionamento, le proposizioni sintetiche non hanno tale carattere e devono essere considerate ipotesi incompiute e in costante divenire in funzione dell'approfondimento della conoscenza.

E' per questo che è stato un grave errore avere considerato universalmente validi principî che sono invece validi solamente nel campo della logica formale ed è per questo che Aristotele e Cartesio sono violentemente attaccati da studiosi come Russel e il Whitehead.

Non si può quindi porre alla base del metodo la regola cartesiana della evidenza e pretendere di non basarsi che su concetti assolutamente certi, riferentisi alle parti elementari in cui è stato suddiviso il problema. « La conoscenza reale non è una progressione di certezza in certezza, ma una marcia da evidenze provvisorie e sommarie ad altre evidenze provvisorie e sommarie ». Ne consegue che « a monte di ogni sapere e di ogni sistematica del sapere si pone un'esigenza necessaria: non solo nessun risultato deve essere dichiarato intangibile, ma anche nessun punto di partenza deve essere affermato inalterabile e incondizionato. Dall'inizio alla fine ogni conoscenza deve rimanere aperta ad un'eventuale revisione » (Gonseth).

Questa visione dinamica della conoscenza sembra quanto mai necessaria per la definizione di un metodo veramente efficace. Essa sembra superare il determinismo sia di tipo idealistico, sia di tipo materialista e consentire la creazione di una logica che accolga anche motivi finalisti. Strumento essenziale di un tale tipo di logica sarà il ragionamento ipotetico - deduttivo.

Infatti il ragionamento ipotetico - deduttivo è un ragionamento deduttivo (passaggio dal generale al particolare ovvero, in termini moderni, ragionamento in cui il carattere di necessità logica passa da un giudizio all'altro) che, invece di prendere come premessa una proposizione categorica (cioè un giudizio semplice che afferma o che nega qualcosa), riconosce il carattere ipotetico del suo punto di partenza e ne verifica la validità accertandone la corrispondenza con la realtà.

Ponendo l'ipotesi, il processo si è arricchito del finalismo tipicamente umano che è all'origine di ogni risoluzione di problema. Il ragionamento ipotetico - deduttivo realizza l'unità dell'analisi e della sintesi, dell' « a priori » e dell' « a posteriori », in quanto instaura una specie di dialettica tra il piano del pensiero e il piano del reale: il processo procede dal primo al secondo, quando dall'ipotesi si deducono le condizioni da accertare per verificare l'ipotesi, procede invece dal secondo al primo quando l'esperimentazione ha fornito delle informazioni che modificano (anche la conferma è una modifica)

l'ipotesi precedentemente fatta per trasformarla in un'altra ipotesi anch'essa assoggettabile al vaglio di nuove critiche e di nuove sperimentazioni.

Questa logica, che non è altro che una logica di affinamento successivo, che procede a realizzare la conoscenza per stadi di approssimazione, possiede un elemento invariante che pare caratterizzarla. Esso è costituito da una proporzionalità fra grado di analisi e grado di sintesi. Analisi e sintesi non sono più aspetti separati, come nel pensiero cartesiano, ma sono aspetti complementari dell'affinamento della conoscenza. Ad ogni sviluppo di sintesi corrisponde un adeguato sviluppo di analisi e viceversa.

6. - Logica dell'induzione.

Non è ancora stato compiuto uno studio completo ed esauriente dell'induzione in quanto operazione logica consistente nel passare dal particolare al generale, dai fatti alla legge, da visioni analitiche settoriali a una visione sintetica globale.

Il problema consiste praticamente nella possibilità di rispondere a due domande: « che cosa conosciamo? » ovvero, « quale è l'estensione delle nostre conoscenze? » e « come decideremo se in una data circostanza conosciamo? » ovvero « quali sono i criteri del conoscere? », « quando possiamo dire che esista *adaequatio rei et intellectus?* ». In mancanza di regole precise, rigorosamente razionali, si ricorre a qualità arazionali, quali il senso comune, che consiste nel presupporre di conoscere effettivamente la maggior parte delle cose che si pensa di conoscere. Esse vengono ritenute evidenti, cioè la loro conoscenza è considerata perfettamente corrispondente alla realtà. Ma in effetti manca una teoria completa dell'evidenza empirica e ci si può limitare solamente a delle approssimazioni e a dei sotterfugi, data l'assoluta necessità pratica, per l'azione, di indurre. Il principale di tali sotterfugi consiste nel ritenere evidenti i concetti che si credono ragionevoli, cioè i concetti che è più ragionevole credere che rifiutare. Ma, facendo così, non si fa altro che sostituire una caratteristica oggettiva con una caratteristica soggettiva.

Tuttavia, se non è stato possibile sinora descrivere una tecnica sistematica della induzione (ovvero della scoperta delle idee), è stato possibile definirne alcuni aspetti, che, seppure in modo frammentario e incompleto, dovrebbero costituire interessanti punti di riferimento per la definizione di un metodo efficace.

Un primo modo di ricavare dei concetti dalle osservazioni, ovvero di assimilare l'esperienza, trova le sue radici in un'intuizione che varia sia secondo il tipo dei problemi trattati, sia secondo la personalità dell'operatore. Esso fa più o meno coscientemente appello a delle analogie, a dei confronti, costruendo un modello astratto o un modello fisico del fenomeno osservato e confrontando i risultati delle osservazioni con quanto già si conosce. A

condizione di utilizzare i modelli con precauzione, per evitare di confondere la realtà con il modello, tale modo di procedere sembra molto utile, in quanto permette di ottenere conoscenze che non si sarebbero potute raggiungere senza la costruzione del modello e nello stesso tempo sviluppa, sollecitandola, l'immaginazione creativa di chi studia il modello. Dal metodo delle analogie derivano le attuali tecniche di simulazione e, in gran parte, la cosiddetta programmazione euristica.

Un secondo modo di ricerca è il cosiddetto metodo delle correlazioni, di apparizione relativamente recente, ma che sta sviluppandosi rapidamente rivoluzionando numerose branche del sapere. Dall'avere individuato determinate relazioni fra i fatti si possono trarre delle informazioni che consentono una precisazione delle conoscenze. La teoria delle correlazioni può essere considerata dal punto di vista teorico come un prolungamento del calcolo delle probabilità ed è utilizzata, dal metodo in esame, unitamente a quest'ultimo. Mentre la probabilità di un fatto dà la misura dell'intensità delle cause che ne favoriscono (o che si pensa ne favoriscano) il verificarsi, l'indice di correlazione dà la misura della relazione (esclusione, concomitanza, indipendenza, ecc.) esistente fra due fatti; la correlazione dà, in altre parole, la conoscenza di come l'esistenza di un fatto può indurre in noi la conoscenza di altri fatti. In sintesi, la conoscenza di un fatto consente il passaggio attraverso l'induzione alla conoscenza di un altro in funzione della « quantità di correlazione » esistente fra il primo e il secondo e alla probabilità del primo fatto.

A differenza del metodo dell'analogia, che può essere utilizzato in modo abbastanza semplice e intuitivo, il metodo delle correlazioni è di applicazione generalmente difficile e delicata per l'enorme numero di calcoli e di analisi statistiche da effettuare e per la difficoltà dell'elaborazioni matematiche che esige.

I due metodi si ispirano direttamente ad alcune moderne teorie interdisciplinari quali la teoria dei sistemi, la cibernetica e lo studio delle basi fisiche del pensiero. Dato lo scopo dell'articolo, si tratteranno brevemente solo gli aspetti di tali teorie, i quali sembrano costituire interessanti punti di riferimento per la definizione di un metodo efficace.

a. *Basi fisiche del pensiero - Modelli e strutture.*

La base del pensiero (vds. *La fisica della mente,* K. S. Lashley e altri, a cura di V. Somenzi. Ed. Boringhieri, Torino, 1969, pp. 363, L. 1 200) sembra essere costituita dalla capacità di estrarre dei concetti dalla realtà e di rappresentarli con simboli e dalla padronanza dei vari tipi di processo a cui possono essere sottoposti i simboli che rappresentano i fatti. Il processo fondamentale a cui sono sottoposti i simboli astratti è un processo di autocorrezione e di autoregolazione, che consiste nel fatto che ogni nuova percezione viene paragonata e integrata con il corpo delle conoscenze già esistenti. Non

si conosce ancora che cosa capiti esattamente nel cervello. Sembra comunque che il primo risultato dell'arrivo di una nuova percezione sia quello di risvegliare altri modelli che stanno alla base di altre immagini mnemoniche. Questi modelli costituiscono il mezzo con cui una percezione viene interpretata e integrata nel complesso delle conoscenze. Se si è indotti in errore non si è indotti in errore dai fatti in sè, ma dai quadri che impieghiamo per interpretarli. Senza tali quadri o modelli non si potrebbe interpretare nulla e le percezioni non si trasformerebbero in conoscenze. L'insieme del processo obbedisce a un meccanismo a retroazione, che riassicura l'equilibrio della conoscenza ogni qual volta essa sia stata perturbata da un nuovo dato.

La nozione di modello apporta un contributo fecondo alla dinamica del pensiero e sembra possa essere generalizzato nel campo della risoluzione dei problemi. Nella nozione di modello è contenuta la nozione di struttura cioè di funzionamento. Quando si cerca di risolvere un problema si cerca di far emergere le strutture latenti nel reale, e di individuare le relazioni fra strutture emerse dal reale e strutture astratte che già possediamo e che sono state astratte dal reale dalle generazioni che ci hanno preceduto. Attraverso il gioco di tali strutture perveniamo ad una visione sintetica del problema e perciò ad agire efficacemente sulla realtà. Si tratta in pratica di utilizzare in modo appropriato le attitudini operative delle strutture. Senza strutture non sarebbe possibile alcuna conoscenza.

Il momento in cui il problema si può dire risolto, è il momento in cui si è intravisto uno schema, una idea unificatrice, si potrebbe dire, catalizzatrice di tutte le conoscenze, che si integrano in un tutto. E' il momento in cui si dice « Ah! forse ci sono! ». Ciò spiega la funzione euristica della simulazione, indipendentemente dai risultati quantificati che si sono potuti ottenere da essa e, in campo — per così dire — più artigianale, l'utilità che si può trarre dall'impiego di matrici e di grafi, che, fornendo una visione sintetica del problema, svolgono dei veri e propri ruoli di catalizzatori delle conoscenze diverse e frammentarie.

Il metodo cartesiano, con la preminenza data all'analisi, rappresenta l'antitesi di questa concezione. Un metodo veramente efficace dovrebbe riconoscere ormai l'assoluta preminenza della sintesi rispetto all'analisi, non solo nello stadio finale del processo risolutivo, ma sino dai primi passi di esso.

Man mano che si procede nello studio, le diverse caselle della matrice strutturale del problema si arricchiscono con la conoscenza, la matrice stessa si estende, sino a che si giunge ad uno stato di conoscenza ritenuto soddisfacente. La matrice consente di accumulare le nuove conoscenze, di stabilire le esigenze di nuove analisi: consente cioè di guidare l'analisi, con la visione sintetica del tutto, e di facilitare la sintesi, con la visione analitica dei particolari.

b. *Teoria dei sistemi.*

L'idea fondamentale della teoria dei sistemi consiste nell'affermazione che il tutto è diverso dalla somma delle singole parti e, conseguentemente, che ogni singola parte non è indipendente dal tutto, ma può essere definita solo in rapporto al tutto di cui fa parte. Il tutto è concepito come un sistema organicamente strutturato, composto da parti correlate, interagenti e interdipendenti. Qualsiasi parte del sistema, esaminata a se stante, è diversa da come risulterebbe se fosse esaminata come parte del sistema.

Ciascun problema, concepito come una entità distinta dalle altre, costituisce un sistema e quindi non può essere compreso o risolto che nella sua totalità. Da questo fatto derivano due conseguenze fondamentali: l'esigenza di adottare il cosiddetto « approccio di sistema », che non consiste in altro che nell'atteggiamento mentale di avere in ogni istante del processo risolutivo una visione globale del problema, e l'esigenza di considerare lo studio dei vari fattori in modo alquanto diverso da quello conseguente alla ricerca cartesiana di idee chiare e distinte o all'applicazione incondizionata del principio di identità nel campo della logica generale.

Dell'approccio di sistema si è già implicitamente parlato prima, eccetto di un suo aspetto che sembra molto importante. La caratteristica essenziale di un sistema è quella di essere coerente. La coerenza è assicurata dal fatto che le varie parti obbediscono ad una logica interna che è determinata dal fine che il sistema si propone di raggiungere. Tale contenuto finalistico non è esterno al sistema, ma ne costituisce una delle componenti e, come le altre, deve essere considerata una funzione del sistema, interagente con le altre funzioni (o fattori). In altri termini, la missione non può essere, in linea generale, considerata qualcosa di rigido e di definito, ma qualcosa di precisabile attraverso l'interazione delle altre componenti: ogni passo verso la soluzione del problema è anche un passo verso una più precisa formulazione del problema.

L'assurdo dell'applicare il principio di identità nel campo della logica generale sarà messo in luce con un esempio, che illustra la variazione del significato di una medesima entità corrispondente al variare del sistema di cui fa parte: in una forza navale costituita da sole fregate la disponibilità di un incrociatore missilistico ha un significato differente da quello che avrebbe lo stesso incrociatore se facesse parte di una forza navale comprendente anche portaerei; si potrebbe paradossalmente dire che l'incrociatore del secondo caso non è più l'incrociatore del primo caso.

Per quanto riguarda lo studio dei fattori di un problema, risulta evidente, che la semplice analisi di un fattore non può fornire delle conclusioni definitive e incondizionate, in quanto ogni settore è interdipendente con altri, in quanto nei veri problemi, cioè in quelli nuovi, non si conosce all'inizio dello studio quali fattori influiscono sul fattore esaminato (una tale cono-

enza si acquisisce man mano che procede lo studio del problema) ed infine quanto l'analisi non ha alcun senso se non è indirizzata da una precedente ntesi, la quale fornisce lo strumento intellettuale per valutare l'analisi ed ;similarne le risultanze.

. *Cibernetica.*

Il concetto base che il metodo sembra dover trarre dalla cibernetica è il oncetto di retroazione (*feed - back*). Essa consiste nella modifica che le co-ıoscenze acquisite ad un dato stadio di approfondimento del problema ap-›ortano alle conoscenze precedenti.

Ciò modifica profondamente l'idea cartesiana che le conoscenze si for-nino con un processo seriale, in cui i concetti elementari confluiscono mec-:anicamente nei concetti più complessi. Il processo di formazione delle co-ıoscenze sembra invece essere un processo ciclico nel duplice senso di processo dialettico tra astratto e reale, fra « a priori » e « a posteriori », fra sintesi e analisi, e di processo che si svolge per successivi stadi di approssimazione, in cui ciascuno stadio retroagisce sullo stadio precedente.

d. *Sostituzione di un'impostazione deterministica con un'impostazione probabilistica.*

Il metodo cartesiano assume che i giudizi elementari ricavati dalla analisi corrispondano in pieno alla realtà cui si riferiscono. Trascura invece come irrilevanti i fatti che non sembrano prestarsi alla formulazione di giudizi precisi.

In pratica però ogni conoscenza è caratterizzata da un grado di incertezza più o meno grande, la quale deve essere superata, perchè, altrimenti, non si prenderebbe alcuna decisione nè si potrebbe proseguire lo studio.

Il modo più intuitivo e di applicazione frequentissima, utilizzato per far sì che la mancanza di una assoluta certezza nelle nostre conoscenze empiriche non costituisca un freno all'azione, consiste nell'applicare la cosiddetta *legge unica del caso:* « gli avvenimenti aventi una probabilità estremamente alta si producono sempre, mentre quelli aventi una probabilità sufficientemente bassa non si verificano mai ». In base alla legge unica del caso l'uomo agisce come se i primi fossero certi e i secondi impossibili.

Tuttavia esiste una massa di avvenimenti e di conoscenze per i quali non è possibile applicare onestamente la legge unica del caso, in quanto la loro probabilità contraria è troppo alta per poter essere trascurata. L'incertezza quindi rimane, e l'unico modo razionale per superarne l'aspetto paralizzante sembra quello di esprimere la propria opinione su tale incertezza, esplicitando la propria congettura sul verificarsi di un evento o sulla veridicità di un'affermazione con un valore di probabilità soggettiva. Con il suo

maggior o minor valore essa indica il maggiore o minore grado di affidamento o di attendibilità che si crede di aver ragione di attribuire. In tal modo il giudizio non è categorico e non si trascurano le eventualità contrarie, in attesa di nuove informazioni che modifichino il giudizio, sino al punto o di poter applicare la legge unica del caso o di considerare, nel giudizio definitivo, diverse eventualità, escludentisi l'un l'altra. Il valore della probabilità soggettiva dipende da tutto quanto si conosce circa i fatti diversi che possono favorire o ostacolare il realizzarsi di un avvenimento oppure provare la verità o la falsità di una conoscenza. Quando questo corpo di conoscenza si modifica, si modificherà anche il valore di probabilità prima attribuito. Ciò dimostra come il valore delle probabilità soggettive non sia un valore arbitrario perchè il corpo di conoscenze da cui deriva tale valore ha un significato oggettivo e non soggettivo. L'interesse di utilizzarlo sembra consistere nel fatto che la formulazione di valori di probabilità soggettive da un lato implica uno sforzo di approfondimento, che trasforma in previsioni ragionevoli le congetture necessarie per agire, le quali, in caso contrario, resterebbero profezie incontrollabili e null'altro, e, dall'altro, induce a non trascurare alcuna eventualità, anche se meno probabile di un'altra.

Noi applichiamo in continuazione delle probabilità soggettive: quando si esce con l'ombrello si è fatto consciamente e inconsciamente una valutazione della probabilità di pioggia; quando si punta su un cavallo si è valutato la probabilità di vincere; quando si prende una decisione si è valutato il rischio che si corre se la situazione fosse differente da quanto congetturato.

Nella realtà, nella quale le conoscenze non sembrano affatto essere chiare e distinte come vorrebbe Cartesio, ma viziate da un errore più o meno grande, oggettivamente ineliminabile, la congettura è necessaria per agire: il vantaggio della probabilità soggettiva è che essa impone di rendersi consapevoli di questa congettura, e, nel limite del possibile, di consapevolizzarla, legandola al complesso delle conoscenze che si possiedono.

Ben d'accordo, l'incertezza non potrà essere eliminata, ben d'accordo il valore della probabilità soggettiva sarà un valore soggettivo e non oggettivo, ma l'incerto potrà essere ridotto attraverso lo sforzo intellettuale e l'autocritica delle proprie convinzioni.

7. - Caratteristiche generali dell'indirizzo metodologico proposto.

Il processo risolutivo di un problema si sviluppa, abbiamo detto, secondo successivi stadi di affinamento. Da una prima visione d'insieme, assunta come ipotesi di lavoro, e conseguente non ad una vera e propria analisi ma ad una fase di ricezione accumulatrice (si potrebbe dire che il solutore si comporta in questa fase come un erudito e non come un intellettuale), si passa con un processo ciclico di analisi e di sintesi, a successive approssimazioni. Le com-

ponenti del problema non sono statiche, il loro valore logico non si esaurisce con una prima valutazione ma esse acquistano significati sempre più affidabili via via che il lavoro procede.

Da questo quadro generale discendono le differenze principali tra l'indirizzo metodologico proposto e quello tradizionale.

a. *Ipotesi di lavoro.* Sono assunte come punto di partenza e consistono nella cognizione grezza dell'insieme del problema e delle sue potenziali soluzioni. Sono soggette, nel corso dello studio, ad una continua revisione attraverso un processo di anticipazione - correzione. Negli stadi successivi dello studio sono assunte come ipotesi di lavoro le conclusioni dello stadio precedente.

Nel metodo tradizionale le ipotesi di lavoro sono invece condannate come idee preconcette e si afferma che il problema debba essere formulato indipendentemente dalle possibili idee di soluzione.

b. *Approccio di sistema.* Mentre nel metodo tradizionale l'accento è posto sull'analisi delle singole componenti, l'indirizzo metodologico proposto considera le componenti come sottofunzioni della funzione complessiva di sistema e ne pone in risalto l'interdipendenza e la modificabilità in relazione allo sviluppo del sistema. La visione di insieme primeggia quindi in modo netto sulla considerazione delle singole parti.

c. *Retroazione.* Lo sviluppo dello studio è effettuato per cicli successivi, nei quali il problema è affrontato nella sua globalità, talchè esiste una continua retroazione dello studio di ciascuna componente (formulazione del problema, formulazione dello studio dei fattori, formulazione delle linee d'azione) sulla conoscenza delle altre, e degli strati più avanzati dello studio sui precedenti.

Nel metodo tradizionale si prevede invece uno sviluppo a cascata, con inizio dello studio di una componente dopo aver completato lo studio della componente precedente.

d. *Probabilità soggettiva.* Il metodo tradizionale è ispirato dallo stretto determinismo del « tutto o niente ».

L'indirizzo metodologico proposto ritiene invece che ogni valutazione non debba essere considerata nè assolutamente vera nè assolutamente falsa, ma che abbia un valore di probabilità soggettiva più o meno elevato. Solo la decisione (il cui significato etimologico è « taglio ») risolve l'incertezza, superando il campo probabilistico della conoscenza.

IL COLONNELLO GIULIO BECHI

Col. f. Carlo Schreiner

La Medaglia d'Oro fu anche il coronamento d'una vita fervidamente e costantemente nutrita di ideali concezioni e intuizioni, di grande amore verso tutto ciò che nei suoi simili significava onesta fatica e generosa aspirazione.

Una parentesi, mentre sono riordinate le pagine d'una nuova serie di nostri esploratori e missionari di civiltà del secolo scorso, ci induce a rendere caldo omaggio al centenario della nascita d'un valoroso soldato, amato comandante, efficace scrittore e, infine, eroe nella prima guerra mondiale: Giulio Bechi.

Firenze che gli diede i natali, è presente nelle opere letterarie di Giulio Bechi, in tutto ciò che è grazia e armonia di immagini, vividezza di tinte e una scanzonata ironia che mai, però, diventa sarcasmo, acredine, moraleggiante pedanteria. Lazzi e frizzi alla... toscana, qua e là, ma succosi, con un velato proposito di cogliere un aspetto burlesco, di dare una stoccatina che alla fine si accetta, si fa accettare con il medesimo sorriso con cui l'artista l'ha lanciata.

Non faremo comunque, oggi, una critica estetica sul Bechi, autore che già intorno all'alba del Novecento si era acquistata, anche tra letterati di fama, una corrente di schiette simpatie che ci stupisce per il calore e la umanità con i quali venne testimoniata. Da Paolo Mantegazza a Luigi Capuana, dallo scrittore e Generale Carlo Corsi a Federico De Roberto, da Sabatino Lopez al simpatico Jack La Bolina (sono proprio finiti gli scrittori marinareschi italiani?), da Raffaello Barbiera alla Tartufari, a Giannino Antona Traversi (l'autore delle indimenticabili didascalie che riempivano l'antico cimitero degli Eroi a Redipuglia), a Dino Mantovani, è proprio un coro di elogi per le qualità, il gusto, lo stile, il brio del Tenente e scrittore Giulio Bechi.

Nato nel 1870 a Firenze, aveva intrapresa la carriera militare giovanissimo, sospinto da tradizioni familiari e da una appassionata vocazione. Poi, tra un servizio e l'altro, aveva incominciato a raccogliere il frutto delle sue osservazioni ed esperienze scrivendo dell'ambiente che gli era più caro: la caserma, la guarnigione, il campo estivo, la vita in Africa o in Sardegna ove

era stato inviato per il suo servizio. Scrisse così tanti piacevoli bozzetti e la sua ispirazione attinse da questi ambienti elementi e colore per le sue opere. Sono del 1898 infatti i bozzetti e... scarabocchi (così li chiama) che si intitolano « Tra il bianco e il nero », è del 1900 la seconda edizione del troppo discusso « Caccia grossa », del 1910 il gustoso volume « Il Capitano Tremalaterra » e di un anno prima « Lo spettro rosso » ove enuncia il pericolo del sovversivismo che ritiene minaccioso per il progresso della giovine Nazione. Dino Mantovani su « La Stampa » di Torino scriveva: « I libri scritti da militari quando sono buoni e sinceri, hanno uno spirito di allegrezza e di sincerità che ristora ». Giannino Antona Traversi sottolineava la « tempra finissima » del Bechi, « emotivo e sincero ». Nel 1906 — è questa la data della edizione che sta sul nostro tavolo — il Nostro pubblica « I racconti di un fantaccino » ove, per usare le parole del Generale Corsi, l'autore ci mostra « un ambiente umanissimo, vivo, palpabile, in una serie di quadretti precisi di linea e smaglianti di colore ». Restano sempre freschi e tanto vividi questi quadretti militari del Bechi, documento d'un ambiente ove egli ha veramente e lungamente vissuto. Tamburini, subalterni, galanti e brillanti ufficiali, che servono tuttavia all'autore per ricordarci una verità che ha un suo intimo valore attuale: « è un mestiere in cui si vive soltanto di soddisfazioni morali ». Da questi racconti, ormai vecchi, documento ad ogni modo d'un'epoca anche importante per la crescita della Nazione, traluce il convincimento dell'autore sulla importanza dei subalterni e degli studi ai quali, in futuro, ancor più, dovranno dedicarsi per assolvere degnamente il loro compito.

E' necessario, per offrire una immagine più completa della sensibilità d'animo e dello spirito d'osservazione di questo soldato e scrittore, soffermarci proprio sul volume che egli dedicò alla Sardegna e che non ebbe poca parte in una svolta della sua vita qualche lustro prima della guerra del 1915-18.

Settanta anni fa egli questo scriveva rivolgendo il suo cuore all'Isola che, poco più tardi, avrebbe riempito del suo amor patrio e del suo valore tutte le pagine più disperate e importanti della quarta guerra d'unità e indipendenza della Patria: « Quanti pregiudizi, quante prevenzioni su questa Isola erano sfumati, uno ad uno, al soffio della realtà... Se questo popolo trovasse finalmente la sua via! Che vivaio di forze nuove, di virtù antiche, scaturirebbero da quella vita gagliarda e semplice, temprata nella solitudine delle sue lotte e dei suoi lavori, che fondo di energie, di talenti, dove si ristorerebbe la vita che si conserva in noi e il sogno delle nostre anime stanche ». Il libro al suo apparire suscitò molti consensi ma anche qualche risentimento. Quando scrisse il libro era soltanto Tenente e nell'isola trascorreva un lungo periodo della vita militare, impegnato in più d'una operazione contro i banditi, ma « a poco a poco », come ha detto comprese e amò l'Isola e la sua gente. Non sembri strano se a noi, che forse tutto meno la sua realtà geologica conosciamo di questa terra, il desiderio di conoscerla e amarla è proprio derivato

dalle splendide pagine che il Bechi le ha dedicate. Il tempo non ha lasciato ad esse una ruga.

E' prosa scintillante e pittorica, che ci pone al cospetto di plastiche visioni d'un paesaggio, d'una razza, d'un caleodoscopio di costumi. Perchè dunque vi fu risentimento — accanto agli elogi ottenuti — per il libro che ancor oggi è tra le più belle opere da noi lette sulla fascinosa Isola e sulla forza di mirabili tradizioni che la distinguono?

Per aver imperniato il tema sulla scottante realtà del banditismo?

Orbene di ciò, più volte, non certo blandamente, hanno scritto con efficacia anche scrittori sardi. Settanta anni fa il Bechi era un giovanissimo forestiero e forse dispiacque che avesse messo un dito su un tasto delicato. Ma, di queste pagine che sono state immeritatamente trascurate, è nostro proposito mostrarvi, tra i tanti, i punti che sono ispirati da rispetto, autentica simpatia (e forse, finalmente, amore) per l'Isola dei nuraghi. « Vorrei descrivere — incomincia il Bechi all'inizio d'un capitolo — ... ma si descrive l'iperbole di queste feste, il sapore classico e selvaggio, agreste e poetico di questa magnifica Sardegna? Sognate piuttosto, sognate uno di quei paesaggi mai visti, fantasticati nella adolescenza, lembi di vecchi arazzi e di esotici paraventi, di novelle moresche e di fiabe orientali, adunati *in una visione di meravigliosa armonia*. Sognate e sarete vicini al vero ... ».

« Siamo in quel d'Olièna — egli continua —. La valle si allarga nella malinconia di una vegetazione inutile e rigogliosa. In lunghe linee di un verde cupo si susseguono le capigliate macchie di rovi, dei peri selvatici, degli ulivastri, schiarite qua e là da larghe chiazze di stoppie color ruggine, da qualche verdissimo cespuglio di brusco. Delle grotte si spalancano come gole di forni, una distesa grigia di massi dorme come una antica città diroccata ... ». « Dorgalì ... e a un tratto, ad una svolta della collina, mi appare uno di quei paeselli felici, che poi si rivedono nella memoria come un sorriso aperto sul passato ... ».

E' poesia, buona poesia, dalle sincere emozioni, è pittura che fa rammentare proprio una esclamazione di Giulio Bechi quando si rammarica: « e dire che non c'è un paesista! ... se riuscissi a ispirare in quella gente beata che va a caccia d'impressioni *il desiderio di visitarla,* di parlarne? ». Non esisteva a quel tempo la Costa Smeralda nella sua edizione turistica. E quando si trova a contatto con la « irosa » Barbagia annota: « In tutto il paese è un non so che di garbato e dignitosamente gentile » e manifesta la sua prepotente nostalgia per le brezze marine di Gonone, ove « un gruppetto di case bianche dorme come un gioco di dadi abbandonato sulla riva ».

Tutto lo seduce e confonde, tutto lo ispira, lo sfarfallìo di colori dei fantastici cappucci rossi di Fonni, le scuffie claustrali di Gavoi: « petali viventi, scherzanti fra i lentischi e i graniti ». Le fanciulle con i grembiuli di damasco e i giovani dai giustacuori di porpora, lo scarlatto, il broccato fiorito e l'oro dei ricami dei corti giubbetti ove « tutte le rose di maggio mettono

allegria ». E quale testimonianza più chiara del suo amore per l'Isola quando erompe l'esclamazione: « ... Ma io li amo questi sardi così quali sono ... nella tenacia del carattere, non fiaccata mai da giogo di antica legione o da pervertimento di moderni stranieri ».

E rammenta anche Balzac, il celeberrimo romanziere francese « quando correva anch'egli per queste lande, dietro al miraggio di chimeriche ricchezze, in quella corsa irrequieta di tutta la sua vita », rammenta le belle cavalcate all'alba, in piena natura e « quel largo profumo di freschezza selvaggia che vi sbatte sul viso, quello svegliarsi del Creato in una tenera sinfonia di luci e di suoni ». Occorre ricordare che il Bechi nella sua Toscana aveva conosciuto molte ineffabili bellezze della natura: e dunque l'incanto « sardo » lo aveva stordito e conquistato. C'è luce colore passione in queste vecchie pagine e vien l'impulso di chiedersi quanti sono i giovani sardi che conoscono questo loro innamorato di settant'anni fa? Egli, persino, « suggerisce » per i novelli sposini un viaggio di nozze qui, piuttosto che a Parigi, a Venezia, « costellati già da tante lune di miele. Vi condurrei — esclama Bechi — a inginocchiarvi a queste cappellette romite che guardano dolcemente dall'alto d'una rupe e pregano la sera, col loro tintinnìo argentino ». Il libro, nel dopoguerra, ebbe ancora una edizione e fu proprio Treves a pubblicarla ma la repubblica delle lettere è una landa accidentatissima, anche per un provato soldato, avvezzo ai ... percorsi di guerra.

E Bechi incoraggiato dalla fama e scoraggiato alquanto dalle « grane » che lo addolorarono per l'uscita di « Caccia grossa », un attentato quasi alla sicurezza dello Stato per lui che era in servizio effettivo, si lasciò, a un certo momento, sedurre dal proposito di dedicarsi interamente all'attività letteraria. Lasciò il servizio dopo avere raggiunto il grado di Capitano. Ma pur nelle nuove opere rimane fedele al mondo in cui si è forgiato il carattere, dal quale ha attinto ispirazione e sprone. Escono i « Racconti del bivacco » mentre si rinnovano le edizioni dei « Racconti d'un fantaccino ».

Ma è fatale, per chi è nato soldato, egli continua a sentire il richiamo della vita di azione, di movimento, di rischio, per la quale è veramente nato. L'occasione gli viene offerta dall'annuncio della guerra di Libia e allora, tornando ai sogni e agli amori dei « verdi anni », chiede di essere richiamato in servizio per recarsi in Africa, a combattere.

Nei pressi di Tobruk si merita la prima medaglia di bronzo al Valor Militare. Il guerriero sopraffà l'artista, così come questi si era rivelato sotto l'influsso della vita militare. Lasciando la Sardegna aveva così concluso: « Sui monti lontani lontani, che si stagliano in picchi violacei, scendeva un pallido sole d'inverno: il Gennargentu si levava colla sua groppa plumbea, sfocata di nuvole e di neve. Non addio! *Arrivederci Sardegna* ». Ma non la vide mai più, nè poteva immaginare quale sorpresa gli avrebbe serbato il destino ...

Allo scoppio della prima guerra mondiale lo troviamo già anziano Maggiore comandante di battaglione di un reggimento che poi, nella seconda guerra mondiale, riconfermerà in una drammatica epopea le secolari tradizioni di valore e onore: il 17° reggimento « Acqui ». Promosso Tenente Colonnello Bechi affronta la nuova esperienza di trincea con animo illuminato dalla gioia di servire la Patria. Si prodiga, si distingue per la capacità con cui riesce a vivificare le energie dei suoi uomini, che lo ricambiano con la più affettuosa devozione.

I suoi ultimi scritti sono usciti a Milano nel 1915, la letteratura è ormai relegata nei segreti disegni, le responsabilità del comando sono accresciute. Promosso Colonnello partecipa con il suo reggimento — il 254° — operante nell'ambito dell'VIII Corpo d'Armata sul fronte goriziano, alle dure battaglie sostenute dal nostro Esercito per conquistare la città e contrastare al nemico posizioni che in uno snervante turbinio di fuoco mutano di frequente padrone. Si giunge al 1917 e il reggimento del Bechi deve attaccare una importante posizione a nord del monte San Marco di Gorizia.

E' l'alba del 28 agosto 1917 quando il Colonnello Bechi sta per dare l'ordine dell'assalto ai suoi fanti. Pare di risentire le parole del poeta di Santa Gorizia, Vittorio Locchi, quando nella « *Sagra* » descrive lo approssimarsi della grande battaglia intorno al Calvario. Stormi di proiettili che « simili a sinistri / uccelli invisibili / s'incrociavano, stracciavano / l'aria come una tela, / fischiavano / piombavano giù / a mordere i vivi, / a mordere i morti / su i crogioli bollenti / delle trincee . . . ». E « i Colonnelli estatici / muti, stanno per dare / il segno ai reggimenti . . . / mentre nel cielo / passano / ombre e ombre / ombre di mamme, / ombre di figli, / ombre di giorni / lontani d'adolescenza, / visi amati, / mani sante / carezzevoli / su tutte le facce . . . ».

Il Colonnello Bechi, al segnale d'attacco, si lanciò per primo avanti, sotto il terribile fuoco di sbarramento del nemico. In breve quasi tutti gli ufficiali caddero morti o feriti. Giulio Bechi, percorreva la fronte d'attacco per rincuorare gli uomini, per incitarli quando un proiettile d'artiglieria scoppiò a qualche passo da lui. Poco dopo cadeva al suolo, con il corpo orribilmente straziato da innumeri schegge. In una caverna gli prodigarono le prime cure ma egli continuava a chiedere notizie dei suoi uomini, rinnovando l'incitamento di strappare al nemico la difficile posizione: quota 147. Qualche ora più tardi lo trasportarono a un ospedaletto da campo ma dopo 36 ore di agonia si spegneva.

Otto giorni dopo il suo compleanno, festeggiato in mezzo ai suoi fanti. Alla memoria dell'eroico ufficiale fu concessa la Medaglia d'Oro al V.M. Dice la splendida motivazione il suo coraggio, il suo elevato intelletto nei mesi, negli anni che precedettero lo scontro fatale. Ricorda che « *Noncurante di sè, si esponeva dovunque la situazione appariva più grave, a tutto provvedendo* ». E conclude con le parole che sintetizzano una vita e lasciano un

esempio per quanti servono la Patria: « *Fu guerriero, artista, poeta e lasciò di sè grande rimpianto* ».

Fu una esemplare figura di comandante e di fante. E giustamente, come avemmo occasione di vedere alcuni anni fa, uno dei più grandi edifici della Scuola di Fanteria reca inciso il suo nome che è senza dubbio *simbolo delle qualità che hanno sempre distinto e distinguono i migliori soldati:* intelletto, carattere, valore, senso di responsabilità e dedizione alla Patria. Ventisei anni dopo la sua morte, il figlio di lui Alberto Bechi Luserna, ardimentoso ufficiale nella guerra 1940-43 cadeva in Sardegna, meritando con il suo olocausto un'altra Medaglia d'Oro al Valor Militare per la stirpe dei Bechi.

Era toccato a lui, in un'ora tragica e fosca, rivedere l'Isola che suo padre aveva tanto amato e ineguagliabilmente descritto. Non sarebbe forse inopportuno che nelle biblioteche delle nuove generazioni sarde trovassero — dopo 70 anni — ospitalità le pagine « sarde » della Medaglia d'Oro Giulio Bechi, che fu un loro « commilitone » d'eroismo nelle dure battaglie della prima guerra mondiale.

LIBRI

La Spedizione di Sapri. *Leopoldo Cassese.* — Ed. Laterza, Bari, 1969, pagine 250, L. 2900.

Questa rievocazione, documentata, dell'impresa di Carlo Pisacane, è opera di un noto scrittore meridionalista, morto nel 1960, che aveva appena terminato la stesura del lavoro. L'editore Laterza ha fatto molto opportunamente apportare all'opera quelle rifiniture che la morte dell'A. avevano impedito, dando così alle stampe un lavoro assai pregevole, soprattutto sul piano storico documentario, di questo episodio del nostro Risorgimento.

A parte la ballata del Mercantini, che tutti noi imparammo alle scuole elementari, non molto è stato scritto di questo episodio. Si trattò infatti di una vicenda sorta da una esaltazione patriottica, che sopravvalutò ciò che poteva rappresentare l'innesco di un intervento esterno per determinare l'esplosione di una rivoluzione nel Regno di Napoli. Il Mazzini e gli esponenti della cospirazione, molto titubanti circa la riuscita dell'impresa, furono superati dalla febbre di azione del Pisacane e dal suo ottimismo, che egli pagò, come è noto, con la vita. Egli pensava che fosse sufficiente l'intervento di un gruppo deciso di patrioti che infiammasse le masse sfruttate e misere dei contadini meridionali, perchè questi dessero una completa adesione alla rivolta e ne scaturisse una grande sollevazione. Una prima delusione il Pisacane la ebbe già a Ponza, quando si rifiutarono di seguirlo i più sensati dei detenuti politici, che capirono subito come l'impresa fosse destinata all'insuccesso. Lo seguirono invece tutti i detenuti comuni, che non potevano capire nulla delle istanze ideologiche dalle quali era mosso il capo della spedizione.

La fase dei preparativi e le vicende di Ponza, di Sapri e di Sansa sono esposte sommariamente nei primi tre capitoli. In effetti l'A. non è su quelli che centra il suo lavoro ma sul processo che venne poi istruito contro i superstiti della rivolta. Ad ogni modo anche da questa sommaria trattazione appare chiara la leggerezza con la quale ci si accinse all'impresa, la quasi nessuna organizzazione degli aiuti da parte dei liberali locali, l'ottimismo ad ogni costo che spinse sempre avanti il Pisacane e la serie di circostanze avverse che si accanirono contro la Spedizione.

La parte più notevole della trattazione è quindi il processo, dal quale emerge la figura di Giovanni Nicotera, condannato a morte in quel procedimento e poi graziato da Ferdinando II. Il Nicotera avrebbe voluto cogliere l'occasione per tramutare il suo scranno di accusato in una tribuna di agitatore politico ed in parte vi riuscì. Furono i suoi avvocati che, nell'intento di

giovare alla sua causa, gli misero molti bastoni fra le ruote e lo richiamarono incessantemente alla prudenza ed alla misura.

Al processo, su 267 imputati ne vennero condannati 213 e ne furono liberati 56, dopo un anno di attesa in carcere. Precedentemente, durante l'escussione della causa, era stato restituito il piroscafo (*Cagliari*) e rilasciato l'equipaggio a seguito del deciso intervento dell'Inghilterra e del Piemonte.

Il volume è chiuso da una appendice documentaria che comprende la maggior parte dei documenti raccolti dall'A., coi quali avrebbe desiderato completare l'opera.

Nel complesso si tratta di un notevole lavoro che approfondisce la conoscenza di un avvenimento che ebbe il merito indiscusso, soprattutto attraverso le vicende processuali, d'infiammare l'animo patriottico dei meridionali e di prepararli quindi alla spedizione Garibaldina del 1860, che era destinata qualche anno dopo, a formare il Regno d'Italia.

E. Fasanotti

Napoleon. *Jacques Godechot.* — Ed. Albin Michel, Parigi, 1969, pagg. 444, Fr. 27.

La scelta bibliografica che l'A. riporta nel suo libro, contiene ben 148 opere di varia importanza e consistenza, scritte in francese, inglese, tedesco ed italiano, tutte dedicate a Napoleone Bonaparte.

Se vi è una personalità che ha attirato l'attenzione del pubblico, accesa la fantasia degli scrittori e l'emulazione degli storici, questa è senza dubbio quella dell'imperatore Napoleone. Cosa poteva dire di nuovo il nostro autore? Ben poco. Però ha trovato un sistema diverso per avvicinarsi a questa personalità che giganteggia all'inizio del XIX secolo. Egli ha abbandonato l'ordine cronologico della esposizione dei fatti che hanno popolato la sua vita ed ha cercato di meglio comprendere il suo personaggio, esaminando successivamente l'uomo, il militare, il politico, il legislatore, l'economista, l'uomo di religione e di cultura, il propagandista ed il creatore della propria leggenda.

Napoleone ci appare spogliato della sua aureola di eroe, ma rivestito delle sue qualità effettive, compresi i suoi difetti. Fu certamente un uomo eccezionale che venne messo in luce dalle circostanze favorevoli nelle quali visse e che seppe sfruttarle a proprio favore. Incensato da alcuni, denigrato da altri, durante la sua vita e dopo la sua morte, è difficile giudicarlo obiettivamente, ma l'A. si pone quest'arduo compito.

Il lavoro è diviso in varie parti. Inizia con un elenco di tutti i Capi di Stato ed i Papi che occuparono il trono del rispettivo Paese o la Cattedra di S. Pietro durante l'intero secolo. Curata da Gerard Walter segue una minuziosa cronologia della vita e del regno di Napoleone, dalla nascita al seppellimento agli Invalidi. In questa cronologia non solo sono riportate le località dove egli si trovava in ciascun momento importante della sua vita, ma anche le annotazioni relative a quanto egli disse o fece in quei luoghi e in quelle occasioni. Questa parte comprende ben 54 pagine. Segue la biografia vera e propria scritta dall'A.: sono circa 150 pagine nel-

le quali Napoleone viene esaminato sotto i diversi angoli visuali già citati. Seguono ancora le impressioni su Napoleone espresse da vari uomini politici e pensatori: Metternich, Don Manuel Godoy, Walter Scott, il pastore Channing.

Un capitolo è dedicato all'incendio di Mosca con le memorie dell'abate Adrien Surugue e del Principe Rostophcine. Completano il lavoro tre altri capitoli, relativi al contegno dei parigini nella fase conclusiva della carriera napoleonica, agli interrogativi che si posero gli inglesi dopo averlo sconfitto e circa la destinazione da dare al prigioniero ed ai colloqui di S. Elena con Sir Hudson Lowe. Una appendice riporta l'interrogatorio di Friedrich Staps, il giovane che aveva intenzione di uccidere Napoleone, durante una rivista alle truppe nel 1809 e che venne fucilato per questo.

Chiude il lavoro, la scelta bibliografica di cui si è accennato all'inizio.

Il lavoro nella sua varietà, è interessante, specialmente per chi non ha letto molto su Napoleone. L'A., in fondo, si pone una domanda, a cui tenta di rispondere: quest'uomo che ha così profondamente inciso nella storia del mondo è stato in definitiva di aiuto oppure ha in effetti danneggiato la Francia?

A duecento anni dalla nascita di Napoleone, dopo tantissime opere scritte su di lui, forse l'A. è uno dei pochi che ritiene, anche di sfuggita, che il mito napoleonico sia stato più dannoso che proficuo per la Francia.

E. Fasanotti

L'uomo che uccide. *Gaston Bouthoul.* — Ed. Longanesi, Milano, 1969, pagg. 246, L. 1600.

L'A. del presente lavoro è il fondatore della « polemologia », della scienza cioè che studia il fenomeno della guerra cercando di ricavare, dagli innumerevoli episodi che costellano la storia dell'umanità, moventi, conseguenze e sviluppi. La « polemologia » non può ovviamente essere una scienza esatta, ma si sforza di ricercare quanto vi è di comune alla base delle manifestazioni belliche, riportandole alle condizioni politiche, sociali ed economiche dei tempi in cui esse si sono verificate. Bouthoul, è, come noto, uno storico di grande valore ed è particolarmente preparato come commentatore politico degli avvenimenti contemporanei, nonchè di quelli trascorsi.

Questo suo lavoro ha una tesi: i conflitti armati sono prevalentemente il risultato di tensioni e di squilibri sociali. L'A. afferma che la polemologia « permette di desacralizzare e spoliticizzare le tensioni belliche e di considerarle come risultanti degli squilibri sociali, non come fatalità ».

Come teoria essa va certamente bene ed è una cosa ammissibilissima che la fine della pace e la sua trasformazione in stato di guerra affondino le loro radici nel più profondo della natura umana. Il detto latino *homo homini lupus* contiene l'essenza della morale di tempi remotissimi, trasmessaci per atavismo, allorchè la morte di un altro individuo era necessaria per la propria sopravvivenza.

Questo istinto è apparso ben chiaramente negli ultimi anni unitamente all'istinto di brutalità e ferocia (vedi il caso dei campi

di sterminio nazisti) che il progresso sociale, intellettuale, scientifico, che pur tende ai fini della conservazione e del miglioramento della specie, non hanno saputo dominare.

Nessuno ha mai ritenuto (e l'A. meno di tutti) che le guerre scoppino « per caso », anche se nel passato vi sono stati dei fenomeni bellici molto legati a questioni ed interessi personali ed a sequenze di fatalità. Allora l'A. cerca di dimostrarci come sia difficile oggi definire cosa sia veramente la pace. Egli ritiene di doverci dimostrare come gli uomini si siano talvolta uccisi l'uno con l'altro mossi da alti ideali e pervasi da un sacro furore derivante dall'ansia di raggiungere la « pace giusta ». Qui è uno dei punti deboli della natura umana: la pace è « giusta » per uno o per una collettività e non lo è affatto per un altro individuo o per un'altra collettività. Così si continua a fare la guerra.

Non basta affermare che sarebbe desiderabile (e chi lo mette in dubbio?) arrivare ad una coesistenza veramente e profondamente pacifica fra le Nazioni, non è sufficiente tendere al disarmo atomico e convenzionale e cercare di eliminare le zone d'infezione bellica che si chiamano Vietnam o Medio Oriente. Troppa differenza esiste ancora fra popolo e popolo, fra razza e razza. Le nuove nazioni sorte in Africa con l'auspicio di solenni dichiarazioni di principio, con costituzioni moderne e legami con Stati socialmente evoluti non stanno dando la prova, una volta di più, che gli uomini sono sempre gli stessi e che colgono tutte le occasioni per scannarsi?

E' evidente che le possibilità di una pace durevole e tranquilla potrebbero aversi solo qualora l'umanità fosse formata da tante collettività estremamente simili, non divise da diversità di razze, ideologie, interessi. E questo anche gli studiosi di polemologia sanno benissimo che non si verificherà mai.

Ad ogni modo è molto meritorio lo sforzo fatto in buona fede da chi aiuta a chiarire circostanze e impulsi che portano alle guerre, spezzando ancora una lancia a favore della pace.

Stato di grazia a cui tutta l'umanità, più o meno convinta, tende da secoli senza mai raggiungerlo. A questo fine ammettere l'esistenza della « polemologia », che spinge l'opinione pubblica ed i dirigenti politici a porsi sul piano della conoscenza dell'analisi delle situazioni e della loro diagnosi e non solamente sul piano della minaccia e della violenza, vuol dire fare alcuni passi avanti verso quello stato di grazia che pure è ancora tanto lontano dall'umanità di oggi.

In questo libro l'A. fa anche un esame molto sereno e distaccato dei problemi che stanno alla base della pace di oggi, quali il disarmo nucleare, la coesistenza pacifica, ecc.

E. Fasanotti

A history of the British Secret Service. *Richard Deacon.* — Ed. Frederick Muller, Londra, 1969, pagg. 440, Scellini 70.

L'autore, scrittore noto per molte altre sue opere di vario argomento, si è voluto cimentare nel riproporsi alcuni motivi e avvenimenti di spionaggio, certuni noti ed altri meno noti, in chiave leggermente satirica. Si tratta di più di 400 pagine, su

questo soggetto, le quali ci dimostrano, oltre a una larga conoscenza della materia, anche lo spirito di obiettività ed il senso di umorismo con cui essa è stata esposta.

La prima parte del libro contiene una limitata e selezionata raccolta di episodi di spionaggio e di informazioni a scopo militare dall'epoca Tudor all'era vittoriana. E' con l'inizio del XX secolo però che il racconto ci presenta una serie di divertenti ed incredibili episodi raccolti sotto il nome di « Sidney Reilly ». Questo personaggio, come molti altri delle storie di spionaggio relative alla prima guerra mondiale, deluderà coloro che pensano alle spie di quei tempi come tipi alla Basil Zaharoff, ma il lettore si divertirà ugualmente e si appassionerà alle vicende.

La seconda guerra mondiale ha prodotto un enorme cumulo di libri, molti dei quali sono stati letti dall'A. che li ha presi in considerazione. L'A. non si limita ad esporre i fatti ma esprime anche le sue opinioni in merito. Egli dimostra, ad esempio, che non è vero che a Creta, nel 1941, i tedeschi colsero un grande successo con unità d'assalto di paracadutisti solo perchè erano a conoscenza dei cifrari inglesi.

L'autore sostiene poi che la guerra sarebbe stata vinta un anno prima dalle Potenze occidentali se esse avessero occupato la Sardegna anzichè la Sicilia ed è interessante leggere gli argomenti che egli porta a sostegno della sua tesi. E' evidente però che quando lo scrittore afferma che il bandito Giuliano con soli circa 100 uomini tenne in scacco due Divisioni tedesche afferma una cosa assolutamente risibile.

Molti episodi dello spionaggio della seconda guerra mondiale sono ricordati dal nostro A. con chiarimenti e documentazioni inedite, con originali e nuove interpretazioni.

Anche il mondo del dopoguerra fornisce materia al nostro scrittore, tuttavia vi sono i vari casi Philby, Maclean, Blake, ecc., che sono troppo recenti e noti per essere ricoperti da motivi di leggenda o di particolare nuova attrazione.

L'A. chiude il suo libro con la richiesta che in Inghilterra venga creata una « Direzione dello spionaggio letterario » per tener d'occhio, ai fini della sicurezza, anche gli scritti di personaggi come Pasternak e Daniel.

Egli afferma, infatti, che vi è sempre stata una stretta parentela tra lo spionaggio e la narrativa di fantasia.

E. Fasanotti

Alta quota. *V. M. Yeates.* — Ed. Rizzoli, Milano, 1969, pagg. 473, L. 3600.

Si tratta di un libro che alla sua prima pubblicazione, nel 1934, anno della morte del suo autore, non ebbe larga diffusione, mentre la seconda edizione, durante la seconda guerra mondiale, costituì un enorme successo di pubblico e soprattutto di critica. Se ne parlò come di un autentico capolavoro, e la traduzione italiana uscita ora dall'editore Rizzoli, vuole fare il punto fra i due opposti giudizi, il primo e il secondo.

V. M. Yeates è stato ufficiale pilota nella prima guerra mondiale, con una esperienza di duecentocinquanta ore di volo sul fronte occidentale, e precipitò più volte salvandosi miracolosamente, ma al suo ritorno a

casa si ammalò di tubercolosi e morì molto giovane. Il libro fu pubblicato appunto pochi mesi prima di morire, e si tratta in definitiva più di un documentario che di un romanzo di guerra.

Yeates si pone in un certo senso, o vorrebbe porsi, all'ombra di Conrad come impostazione generale della narrazione, ma non riesce a raggiungere effetti convincenti. La guerra non è tanto analizzata nel suo contenuto spirituale, ma piuttosto è un pretesto che serve a spingere l'uomo in infinite riflessioni piuttosto immediate, forse vive, ma non eccessivamente sofferte. Il protagonista ne è il pilota Tom Cundall che vede morire uno ad uno i suoi compagni d'arme, e ne trae uno smarrimento che sovente è un groviglio di sensazioni, alternate ad un filo logico: difatti il libro è largamente autobiografico in quanto sono documentate tutte le memorie di guerra dell'autore. Il suo vero pregio consiste nell'essere un racconto semplice e, proprio perchè talvolta caotico, intensamente vissuto. Non ricerca effetti drammatici perchè in realtà non ne ha bisogno; la narrazione delle mirabolanti imprese di Yeates non ha bisogno di molti commenti nè di analisi psicologica approfondita: sono avvenimenti accaduti, sofferti, interrogativi senza risposta ma non per questo meno umani.

E' un libro da leggere, è una realtà che può fare riflettere, ma soprattutto è una esperienza personale che può dire molte cose nel suo linguaggio scarno ma essenziale.

T.

Japon, troisième grand. *Robert Guillain.* — Ed. du Seuil, Parigi, 1969, pagine 368, Fr. 21.

L'A. di questo libro ci espone, in maniera piana ed accessibile, la straordinaria ascesa economica del Giappone dopo la fine della seconda guerra mondiale. Il libro è completo di fatti e di cifre che documentano largamente lo sviluppo dell'economia nipponica, senza cadere nella pedanteria e nell'abuso di statistiche che caratterizzano i lavori di economia.

La tesi del libro è discutibile. L'A. sostiene che, a parte le caratteristiche di laboriosità, di parsimonia e di frugalità dei giapponesi, la riuscita della loro economia, che si è così bene affermata in campo mondiale, è dovuta al fatto che il Governo giapponese ha deciso di non procedere più sulla via degli armamenti e di dedicare tutti gli sforzi del Paese all'economia. In effetti le condizioni di un Giappone disarmato in un mondo dominato dalla forza nucleare degli Stati Uniti e della Russia e contaminato dalla ideologia e dalle velleità di espansione e di ascesa della Cina, sono assolutamente eccezionali.

Occorre però ricordare e tener ben presente che il Giappone non ha *scelto* il disarmo... gli è stato imposto dagli S.U. L'A. sostiene invece che il Giappone non ha rinunciato alla lotta ma ha trasferito tutte le sue energie nel campo delle battaglie pacifiche, per il bene del suo popolo e dell'intera umanità.

La tesi dell'A. sembra essere convalidata dai fatti quali si vedono attualmente. Ma egli pure esprime un suo dubbio: e cioè che i giapponesi, grazie al potere economico, si siano costruiti le basi di una loro potenza nel mondo di domani, potenza che

non sarà basata esclusivamente sugli armamenti. Considerato che la florida economia nipponica è esposta a tutti i pericoli, forse i giapponesi speculano, sotto la protezione degli Stati Uniti, sull'attuale equilibrio del terrore.

Tuttavia qualche sintomo di riarmo in Giappone si avverte, anche se le dichiarazioni del Governo sono sempre tutte tese ad affermazioni pacifiste. Una tale Nazione non può rimanere impotente sul piano militare: ne correrebbero serio rischio la sua economia e la sua stessa esistenza, con vicini tanto pericolosi come l'URSS e la Cina.

Piuttosto questi ultimi venticinque anni di pace e di lavoro, uniti alle qualità dei giapponesi, hanno fatto riprendere loro quella espansione economica che già si manifestava prima della guerra in forme molto massicce.

Il non essere stati costretti ad immobilizzare forti capitali in armamenti, pur raggiungendo elevatissimi livelli di tecnologia, ha certamente contribuito, e molto sensibilmente, al rilancio della economia giapponese.

Il Giappone ha anche un altro vantaggio: il giorno in cui si riarmerà lo farà con i migliori e con i più avanzati ritrovati bellici, che la sua potente e progredita industria è in grado di produrre, fin da ora, senza difficoltà.

Il libro è molto interessante, anche per un profano, sebbene le tesi pacifiste dell'autore siano molto discutibili.

E. Fasanotti

L'Asia orientale nell'età dell'imperialismo. *Jean Chesneaux.* — Ed. Einaudi, Torino, 1969, pagg. 361, L. 1600.

L'età dell'imperialismo nell'Asia orientale è quella dei secoli XIX e XX nei quali questo immenso Continente, il più esteso fra tutti, ha subito il processo della colonizzazione ad opera dell'Occidente sotto il segno della civiltà e del benessere ed il processo della decolonizzazione ad opera delle popolazioni di colore all'insegna della libertà e dell'indipendenza. Sono cioè i secoli che con le loro travagliate vicende hanno fatto ripetutamente cambiare la compagine degli Stati asiatici e che hanno registrato dapprima la massima espansione del dominio occidentale e successivamente la più violenta reazione degli indigeni per liberarsi dal vassallaggio delle potenze occupanti.

Soggetti di questa trasfigurazione sono da una parte l'India, il Pakistan, l'isola di Ceylon, la penisola dell'Indocina, la Mongolia, la Corea e persino i colossi, Cina e Giappone, Paesi, in genere, depositari di incalcolabili ricchezze ma a corto di iniziative e di potenziale scientifico e tecnologico; e dall'altra l'Inghilterra, la Francia, l'Olanda e la Spagna, Paesi molto progrediti ed intraprendenti che hanno cercato, nel reciproco interesse della madrepatria e delle colonie, di mettere in valore quelle ricchezze con l'estrazione delle materie prime, con gli scambi commerciali, con l'impiego della manodopera locale, con l'impianto di industrie di trasformazione e con una lunga serie di provvidenze volte ad elevare la condizione degli indigeni.

Tutto ciò non è stato sempre possibile attuare con l'accordo delle parti; non sono mancati gli attriti e quindi, per due se-

coli, l'ombra della guerra ha gravato in varie forme su queste sconfinate regioni, dando luogo a contese che hanno bensì approdato ad innegabili risultati positivi, ma che non sono riuscite a sistemare in modo definitivo tutte le divergenze affiorate, tant'è che alcune di esse, attossicate dalle ideologie, sono tuttora aperte e richiamano l'attenzione dell'opinione pubblica mondiale per il loro carattere esplosivo e per le incognite che vi sono connesse. Ne è indice il Vietnam.

Il prezzo pagato dall'Asia in questa dura lotta è stato molto alto, ma essa, in definitiva, ne è uscita vittoriosa perchè, insieme con l'Africa, ha concorso al sorgere ed all'affermarsi del Terzo Mondo; ha costretto il Giappone, in concomitanza con le grandi operazioni aeronavali condotte nel 1945 dagli Occidentali nel Pacifico, a rientrare nei suoi naturali confini; ha dimostrato di poter disporre di una propria forza autonoma che le permette di guidare da sola le sue sorti e di tutelare i suoi interessi; ma soprattutto ha assimilato la scienza, la tecnica ed i metodi dell'Europa, ha gettato sulla bilancia della politica internazionale il peso dei suoi sterminati territori, del suo imponente potenziale umano e delle sue inesauribili risorse ed ha demitizzato l'Occidente, spodestandolo dal centro del mondo operante dove si era posto per il prevalente effetto delle sue iniziative coloniali.

La marcia di andata degli Occidentali, quella del loro ritorno ed il netto cambiamento di tendenza conclusisi con l'abbandono delle colonie e con l'autodeterminazione dei popoli, costituiscono il tema di fondo di questa pubblicazione che, attraverso un'indagine svolta con severo rigore storico, vuol essere un'introduzione allo studio dell'Asia contemporanea.

L'A., in virtù delle osservazioni fatte in posto e delle discipline insegnate in istituti di alti studi politici della Francia e del Belgio, è da considerarsi uno dei maggiori specialisti della materia; egli, nell'elaborare le sue tesi, non ha seguito il criterio delle singole monografie per ciascun Paese e per ciascun ciclo storico, ma ha voluto innovare la prassi fin qui in uso ed ha tentato una storia generale dell'intero Continente nell'arco dei due secoli, tracciando le linee maestre dei grandi problemi che sono stati posti alla moderna Asia dai nuovi orientamenti politici, dal ritmo accelerato dell'evoluzione sociale e dai radicali mutamenti operati nell'economia.

Ciò induce a credere che il nuovo volto dell'Asia è dovuto, oltre che al combinato movimento di subordinazione all'Europa e di emancipazione, anche e soprattutto alla presa di coscienza del proprio destino.

Punti particolarmente interessanti della trattazione sono quelli degli interventi politici e militari degli Occidentali, delle rivalità internazionali in Estremo Oriente, del Giappone occidentalizzato e rivale dell'Occidente, dell'influenza della seconda guerra mondiale sulla decolonizzazione, dell'insediamento americano in Asia, dell'invasione del comunismo in Cina e degli ordinamenti costituzionali dei vari Stati pervenuti all'indipendenza.

Il volume, corredato da una bibliografia di 586 opere, può riuscire molto utile a chi vuol rendersi conto delle origini e degli sviluppi delle questioni internazionali che ancor oggi si dibattono in Asia; come tale, assume carattere di attualità.

G. La Rosa

I mille giorni di John F. Kennedy alla Casa Bianca. *Arthur M. Schlesinger jr.* — Ed. Rizzoli, Milano, 1968, pagg. 1055, L. 5000.

Ecco un libro giunto alla 9ª edizione e destinato a ulteriori ristampe, senza aggiunte o modificazioni che ne alterino la sostanza, perchè l'A. non può aggiungere altro a quanto ha già detto. Le ristampe sono soltanto indice dell'interesse che il libro ha suscitato tra i lettori italiani.

Arthur M. Schlesinger jr. fu collaboratore del Presidente Kennedy, ed a lui molto vicino alla Casa Bianca. Durante la seconda guerra mondiale fece parte dell'*Office of War Information* di Washington. Professore di storia a Harvard nel 1947, partecipò attivamente alla vita politica americana. Fervente propugnatore dell'ideale kennediano della « Nuova Frontiera », è autore di numerose opere di storia e di politica.

Questa sua adesione spirituale agli ideali del Presidente Kennedy sembrerebbe doverlo portare oltre la valutazione obiettiva dei fatti che narra; ma non è così perchè tutta la stesura del libro, se è ricca di ricordi, lo è anche di documenti con i quali ogni affermazione viene sottoposta al vaglio di una critica che vuole arrivare al profondo delle cose. Ma nel contempo non ha la pretesa di voler arrivare alla verità ultima e definitiva, poichè, egli dice nella *Premessa*: « E' impresa assai ardua se non impossibile, ricostruire gli eventi passati, quando mi sono trovato di fronte a giudizi o a ricordi contrastanti non ho avuto altra scelta se non di valutare come meglio potevo le testimonianze e trarne conclusioni che sono soltanto mie ». E allora onestamente conclude: « In quanto autore di quest'opera va quindi a me, a me solo, la piena responsabilità di avere presentato in una determinata luce fatti e persone ».

I fatti e le persone di cui parla l'A. sono nell'arco della cronaca dei mille giorni più importanti della storia dell'America post-bellica: quelli della Presidenza Kennedy. Tutto è narrato con la precisione derivante dal fatto che l'A. ricoprì la carica di assistente speciale del Presidente Kennedy, come storico esperto in problemi di politica estera, specialmente riguardanti l'America Latina, dall'inizio del mandato presidenziale alla tragica fine a Dallas.

Possiamo così sapere nei dettagli quanto accadde alla Casa Bianca durante la crisi di Cuba che culminò nella disgraziata impresa della Baia dei Porci, in cui naufragarono miseramente le speranze dei profughi anticastristi, aiutati dall'America come addestramento e come organizzazione; durante la crisi del Laos, nello scontro con Krusciov per Berlino, durante la crisi dei missili, sempre a Cuba, durante gli inizi dei disordini razziali.

All'insuccesso della Baia dei Porci, che fu certo un inizio poco felice dell'amministrazione Kennedy, l'A. dedica due documentati capitoli in cui cerca di spiegare il perchè di quella che fu vera e propria catastrofe per gli esuli cubani ed una, anche se temporanea, menomazione di prestigio per la politica americana. L'A., sostanzialmente, attribuisce l'insuccesso a quella che definisce la « Confusione dell'interregno », derivante dal passaggio dall'amministrazione Eisenhower a quella Kennedy. Durante questo periodo, egli dice, « il governo fluttuò nel vuoto. Nè da parte dell'amministrazione uscente nè da parte di quella entrante v'era il desiderio di accollarsi decisioni di importanza cruciale ». Anche in questo episodio si sente nell'A. lo sforzo di essere obiettivo, come del resto in tutta l'opera,

che non vuole essere agiografica, anche se è evidente la sua devota ammirazione per Kennedy. E non poteva essere altrimenti data la sua veste non solo di assistente speciale del Presidente ma anche di amico. Fatti che non gli hanno però impedito di sfuggire alla tentazione di creare intorno al Presidente Kennedy, il mito e la leggenda, deformando il fatto storico.

Il libro, che è sistematico e perciò organico, ha inizio con John F. Kennedy che politicamente si avvia verso la candidatura presidenziale attraverso « Il trionfo di Los Angeles », con gli eventi che precedettero l'elezione alla presidenza e le speranze ragionate ed entusiastiche che seguirono: era il preludio della « Nuova Frontiera ».

Poi le grandi tappe alle quali abbiamo già accennato e lo sforzo di camminare sempre verso la grande meta; poi l'appuntamento con la morte a Dallas.

Di fronte alla tragedia che sconvolse il mondo la freddezza dello storico cede il posto all'angosciato dolore dell'amico ed il libro così termina con una cadenza da poema epico, pur nello sforzo di non avvalersi di ricercatezze letterarie: « Il 22 dicembre, un mese dopo la sua morte, una fiaccola accesa sulla sua tomba di Arlington venne portata al Lincoln Memorial. Faceva un freddo intenso. C'erano migliaia di persone, ognuna delle quali portava un cero; mentre la fiamma si diffondeva tra noi e un cero accendeva l'altro, la folla si disperse lentamente con le torce che brillavano e tremolavano nel buio. Il giorno dopo nevicò: la neve era alta quasi come quella di due anni prima, il giorno dell'insediamento. Quando entrai alla Casa Bianca, mi apparve bella, strana e spettrale. Tutto finì nel freddo, come era cominciato ».

Il libro di Arthur M. Schlesinger jr. può essere una guida da non trascurare per la comprensione di un periodo che con la « Nuova Frontiera », voleva imprimere all'America, con evidenti riflessi in tutto il mondo orientale ed occidentale, una nuova svolta storica.

V. Baldieri

Capo Sole. *Don C. Talayesva.* — Ed. Bompiani, Milano, 1969, pagg. 503, L. 4500.

Don C. Talayesva decise di scrivere questo libro — che esce ora a cura dell'editore Bompiani nella traduzione di Luigi Pellisari — trent'anni or sono. E' una bellissima autobiografia, ricca di notizie, di quest'uomo, allevato severamente in un villaggio sugli altopiani dell'Arizona nord-orientale, dove le antiche abitudini degli indiani Hopi venivano custodite in modo completo.

Talayesva aveva ormai superato quella che suol dirsi la mezza età, ed era ancora entusiasta e vigoroso: era stato pastore, e per tanto tempo aveva compiuto lunghe marce attraverso terreni impervi, e aveva in seguito anche conosciuto le scuole delle Missioni: quando, infine, era tornato fra la sua gente, ogni idea di rivolta contro il mondo dei suoi padri aveva cessato di esistere in lui, lasciando il posto ad una maggiore comprensione di se stesso e degli altri, non disgiunta da una certa delusione. Questa autobiografia, quindi, è pervasa di una religiosità quasi dogmatica, da un attaccamento fortissimo ai valori della tradizione; infatti, quale che sia la cosa che narra, Talayesva ha un solo pensiero: situare i per-

sonaggi, l'ambiente, lo sfondo, in una realtà mitica, del tutto aliena dalla componente storica. Il linguaggio asseconda l'autore in questa ricerca del « mito »: è un insieme di termini inglesi e spagnoli, espressioni del più genuino gergo dei mandriani, o al contrario, presi dalla predicazione mormone o metodista.

Don Talayesva racconta — e questa è la parte più suggestiva — di come un giorno lontano, insieme con otto giovani indiani della tribù Hopi, raggiunse la sala sotterranea di un tempio ove ardeva il fuoco per un sacrificio. Si trattava della iniziazione tribale, che ivi è descritta riuscendo a far rivivere nel lettore il pathos del momento, ma invano si pensa di poter sapere qualcosa di più dell'apparenza del rito. Da un lato le lingue di fuoco si alzavano ad onorare Masau'u, il dio della terra e dei boschi, e i compagni di Talayesva preparavano con le loro mani le focacce, scandendo formule sacre. Ma il mistero avvolge i particolari del rituale, che del resto è tuttora sconosciuto agli stessi etnologi, e Talayesva lascia il mistero incontaminato, ed il suo racconto, volutamente, diviene impreciso, vago, laddove la sua religiosità dogmatica gli impedisce di svelare il significato rituale di quella lunga notte che avrebbe concluso le iniziazioni.

Non occorre dire che il libro è interessante e svela un mondo del tutto ignorato, e piacerà non solo ai cultori di etnologia, ma a tutti coloro che attraverso la conoscenza di fenomeni e ambienti sconosciuti si sforzano di comprendere meglio l'uomo.

T.

Costumi della Corte e dei popoli delle Due Sicilie. *Michele Palmieri.* — Ed. Longanesi, Milano, 1969, pagg. 496, L. 15000.

Michele Palmieri, quartogenito del barone di Micciché, nacque a Termini Imerese nel 1799 e la sua vita si svolse in seno a quell'aristocrazia siciliana che sarebbe stata a suo tempo magistralmente descritta nel « Gattopardo » di Tomasi di Lampedusa. Egli scontò poi con venti anni di esilio la sua partecipazione al moto separatista siciliano del 1820, e rimpatriò per mezzo di ritrattazioni, che certo non gli fecero onore. La sua vita può quindi considerarsi un romanzo, e niente ci sarebbe stato tramandato di lui se egli stesso, durante il lungo esilio a Parigi, non avesse provveduto a scrivere le « Memorie », nonchè opere di teatro, pamphlets, che oggi, a distanza di tempo, costituiscono una importante documentazione di quell'epoca, nonchè una interessante testimonianza.

Benedetto Croce fu il primo studioso che volle occuparsi del Palmieri, in quanto ebbe a considerarlo una fonte indispensabile per le cronache napoletane del primo Ottocento.

Del resto anche gli studiosi di Stendhal non furono da meno, perchè nell'opera del grande scrittore francese avvertirono spunti e notizie che dovettero essergli suggerite dal Palmieri.

Questo « Costumi della Corte e dei popoli delle due Sicilie » fu scritto quindi a Parigi, in francese, e pubblicato nel 1837, ed oggi che viene presentato dall'editore Longanesi in Italia, costituisce realmente

una notevole sorpresa e una documentazione di grande rilievo storico. Il modo di narrare del Palmieri è immediato, non indulge allo stile, sibbene alla vivacità del parlare, le rievocazioni hanno un effetto di originalità e di colore che giova loro facendo del libro un autentico best seller.

I personaggi della Corte di Napoli e altri, sono descritti nelle loro caratteristiche di umanità, senza polemica; Palmieri « osserva » la società, ma non esprime un giudizio, e proprio per questo le sue parole sono efficaci; ognuno finisce col trovarvi spunti di riflessioni, indagini storiche non volute e, per questo, più essenziali. Si tratta di un vasto panorama sullo sfondo del quale gli avvenimenti e le persone disegnano come un arabesco.

Il libro piacerà a tutti, non soltanto ai lettori specializzati, e non sarà inutile ricordare che il Palmieri godette della stima di Stendhal e della simpatia di Mazzini. Egli è un osservatore acuto e imparziale, non un fustigatore di costumi.

T.

Letteratura e poesia dell'antico Egitto. *E. Bresciani.* — Ed. Einaudi, Torino, 1969, pagg. 697, L. 10000.

Questo libro può essere considerato la raccolta più completa di testi letterari egiziani mai apparsa finora, curata in modo pregevole, e che si avvale di splendide illustrazioni che ne fanno veramente un'opera d'arte degna di figurare nelle biblioteche più esigenti. Vi è compendiata tutta la letteratura, la storia, la religione dell'antico Egitto, e tutta la documentazione è di prima mano e rigorosissima dal punto di vista storico. Perciò il libro ispira profonde riflessioni su di una civiltà che ancor oggi conserva un suo fascino impareggiabile.

Anche se siamo in grado di valutare le vestigia dell'Egitto antico è pur vero che un ineffabile mistero ci avvolge quando soffermiamo il pensiero sui documenti letterari di quel popolo. La sfinge e le piramidi esercitano su noi una grande attrazione; questo non è davvero un luogo comune, e lo si sente leggendo il libro che reca un sottofondo di sensazioni, di freschezza e di vivacità, quasi che episodi remoti possano tornare a insegnarci qualcosa. Ovviamente non è solo una sensazione ma una constatazione che scaturisce da quella che si può ancor oggi considerare la profonda intuizione religiosa di quel popolo, la cui massima realtà consistette nella morte, dove tutto ritrovava armonia e forme perfette. Scriveva il Disperato alle sue amiche: « ... Il male che colpisce la terra ... non ce n'è la fine, la morte è davanti a me oggi, come il profumo della mirra, come sedere sotto una vela in un giorno di vento ... », e ancora Any a suo figlio: « Uno è ricco, un altro è povero, il ricco dell'anno scorso quest'anno è un vagabondo ... ». Il lirismo, spunto essenziale di ogni forma poetica, si manifesta essenzialmente in considerazioni colme di gentilezza, di buoni sentimenti, di grazia.

Gli spunti della vita quotidiana offrono solamente il modo di manifestare questo senso di poesia immanente, e i temi dominanti sono il richiamo alla pietà per la sventura e il rispetto per il prossimo, il tutto permeato di un pessimismo dolce, dove appunto ogni cosa conduce all'idea della morte.

La lettura di quest'opera così completa non interesserà solamente gli appassionati di antiche letterature, ma costituirà per tutti un vero rilassamento ed un alto insegnamento. Inoltre Bresciani l'ha curata con raro senso della misura, senza mai calcare la mano: non vi è traccia di erudizione, ma solamente un'esposizione chiara, essenziale, una interpretazione che tiene sempre presenti i motivi dominanti di quella civiltà, traendone gli aspetti più inconsueti, ma proprio per questo più colmi di fascino.

T.

Statistica non parametrica per le scienze del comportamento. *Sidney Siegel.* — Edizioni Organizzazione Speciale, Firenze, 1967, pagg. 269, L. 6000.

Prima di porre in risalto l'importanza che può avere l'utilizzazione di test di Statistica non parimetrica per le scienze del comportamento, sembra opportuno chiarire i particolari scopi di vendita della Editrice Organizzazione Speciale di Firenze. In un articolo, pubblicato da questa Rivista, nel mese di maggio 1968, « Compendio di psicologia applicata alle operazioni di selezione attitudinale nelle FF.AA. », accennammo che i reattivi psicologici utilizzati in sede di esame individuali o collettivi, quali test di livello o proiettivi, potevano essere acquistati dal commercio. Orbene la O.S. (Organizzazione Speciale), di Firenze, cura appunto la stampa e la vendita di tali strumenti diagnostici. Parallelamente a tale attività editoriale essa pubblica anche libri che servono a rendere più agevole l'approccio alle scienze psicologiche e sociologiche. Naturalmente l'O.S. cede i reattivi psicologici solo a determinate persone, in possesso di specifici titoli per acquistare, e ciò ha fatto sì che essa venisse ad assumere una struttura in un certo senso « esoterica ».

Si tratta, è chiaro, di giusti criteri di vendita perchè bisogna evitare l'utilizzazione di test da parte di chi non sia sufficientemente competente nello specifico campo, ma riteniamo utile affermare, ancora una volta, che i « periti selettori attitudinali », i quali svolgono, in ambito istituzionale, compiti di « psicologi militari » dovrebbero essere inseriti nell'elenco delle persone ammesse all'utenza diretta. Ovviamente essi dovrebbero avere un certificato dell'Autorità centrale rilasciato su parere favorevole di un direttore di Istituto universitario di psicologia.

Oltre al materiale editoriale di cui sopra l'O.S. stampa anche opere vendute liberamente, in quanto l'interpretazione può essere fatta validamente sulla base delle sole indicazioni contenute nei singoli manuali o perchè la materia è trattata in modo da poter essere utilizzata agevolmente da qualsiasi studioso. In questa serie rientra il libro che si presenta e che appare utile segnalare non solo per gli studiosi delle scienze psicologiche, ma anche per tutti coloro che utilizzano dati statistici. L'introduzione del libro ci ricorda un argomento fondamentale della statistica moderna: la cosiddetta « Inferenza statistica ». Inferire significa trarre una conseguenza, conclusione o probabilità. Quando vediamo un carabiniere con « bandoliera bianca » possiamo « inferire » che egli è in specifico servizio. L'inferenza statistica, in particolare, riguarda due tipi di problemi: la stima dei parametri della popolazione e i

test delle ipotesi. Il problema dei test delle ipotesi è quello che è prevalentemente trattato nel libro in esame.

I procedimenti dell'inferenza statistica sottopongono a regole i tentativi che si fanno per trarre delle conclusioni dal risultato fornito dai campioni. Un problema abituale è quello di stabilire, in termini di probabilità, se le differenze osservate fra due campioni, indicano che le popolazioni campionate sono per se stesse realmente differenti. Orbene i procedimenti dell'inferenza statistica permettono di stabilire, in termini di probabilità, se la differenza osservata è compresa tra i limiti in cui interviene il caso, o se è tanto grande da poter indicare che i due campioni appartengono probabilmente a due popolazioni differenti. Un altro problema è quello di stabilire che un campione di punteggi appartenga a una popolazione specifica e un altro ancora è quello di decidere se si può ragionevolmente « inferire » che certi gruppi siano differenti fra loro. Ognuno di questi problemi è trattato, nel libro, esaurientemente.

Nello sviluppo dei moderni metodi statistici le prime tecniche inferenziali ad apparire furono quelle che posero molti postulati circa la natura della popolazione, da cui venivano ricavati i punteggi. Poichè i valori delle popolazioni sono parametri, queste tecniche statistiche vennero chiamate « parametriche ». Le tecniche *non parametriche* sono invece quelle non vincolate a particolari parametri della distribuzione. Alcune tecniche non parametriche sono anche chiamate « test per ranghi » o « test per posizioni », ciò perchè molti test di questo tipo tengono conto dell'ordinamento per ranghi delle osservazioni e non dei loro valori « numerici ». In parole più semplici mentre un test parametrico può analizzare la differenza tra le medie di due serie di punteggi, il test non parametrico corrispondente può esaminare la differenza tra le mediane. (Qui basterà ricordare che la mediana è il valore della variabile che divide in due parti uguali il numero totale delle osservazioni effettuate, quando queste siano disposte secondo l'ordine crescente del corrispondente valore della variabile. Si tratta quindi di un dato di posizione).

Il libro si articola su una presentazione all'edizione italiana, redatta dal prof. Gastone Canziani, direttore dell'Istituto di psicologia di Palermo. La traduzione è stata curata da un collaboratore del detto Istituto: il dott. Francesco Traina, segue una prefazione dell'autore Sidney Siegel, che, come ricorda il prof. Canziani, nella sua presentazione, ebbe una fanciullezza irregolare: a 15 anni abbandonò la scuola e si dedicò alle più svariate attività; nel 1941, all'età di 25 anni, subì, in ambito militare, un esame fisio - psico - attitudinale e la visita medica rivelò che era malato di tubercolosi mentre l'esame psicologico dimostrò che era superdotato. I punteggi ottenuti ai test erano i più alti che il comando avesse registrato e così gli venne subito offerto di lavorare per l'esercito, come civile. Negli anni 1941 - 45 Siegel s'impegnò assiduamente in studi di elettronica e di matematica. Entrato poi nell'università, conseguì il *Philosophiae Doctor* (Ph.D.) nel 1953, diventò professore di psicologia nel 1959 e *Research Professor* nel 1961. Nello stesso anno, il 29 novembre, all'età di 45 anni, nel pieno vigore dell'attività scientifica, la morte lo stroncò improvvisamente. A queste due parti introduttive seguono poi un sommario, un glossario dei simboli usati nel testo e infine nove capitoli in cui tutto l'argomento statistico viene sviluppato.

Di questi nove capitoli il primo introdu-

ce all'argomento specifico, il secondo riferisce sull'uso dei test statistici nella ricerca (l'ipotesi nulla, la scelta del più opportuno metodo statistico, il livello di significatività e l'ampiezza del campione, la distribuzione del campionamento, la zona di rifiuto, la decisione e un esempio di « decisione statistica »). Il capitolo secondo, come si intuisce, tratta del procedimento con cui si perviene a una decisione relativa al caso di una particolare ipotesi, definita operativamente, che si potrà accettare o respingere nei termini dell'informazione contenuta nei dati sperimentali. Il capitolo terzo completa tale trattazione ed entra nel merito del problema della scelta del test statistico più adatto ai dati di una ricerca; chiarisce inoltre le condizioni in rapporto alle quali risulterà più appropriato l'uso dei test parametrici o di quelli non parametrici. I restanti sei capitoli presentano i vari test statistici non parametrici di cui ricordiamo, qui di seguito, alcuni: binomiale (due classificazioni sole possibili: es. maschi-femmine), il testo χ^2 (*chi* quadrato) per un campione, il test di Kolmogorov-Sminorv per un campione; questi tre test analizzano la « bontà dell'adattamento », stabiliscono cioè se esiste una differenza significativa tra numero osservato di oggetti (o risposte che cadono nelle varie categorie) e numero atteso di oggetti (e risposte basate sull'ipotesi nulla); vi è poi riportato un altro test, quello delle « successioni per un campione » che riguarda la casualizzazione degli eventi temporali o sequenza dei punteggi di un campione. Citiamo rapidamente ancora: il test di Mac Nemar della significatività dei cambiamenti, il test dei segni, il test di Willixon, il test di Walsh, il test di casualizzazione per coppie appaiate, il test della probabilità esatta di Fisher, il test della mediana, ecc.

In definitiva il libro su cui si è ritenuto utile richiamare l'attenzione appare come un mezzo necessario non solo a coloro che quotidianamente operano nei gruppi selettori con compiti di psicologi applicati o nei centri studi di psicologia, ma anche per tutti quelli che, impiegati negli uffici organizzazione metodi e statistica, trattano continuamente problemi di statistica descrittiva (medie, mediane, deviazioni standard, ecc.), metodi parametrici di correlazione (correlazione prodotto-momento r di Pearson) e problemi di inferenza statistica (test t di Student, analisi della varianza) ma anche a tutti coloro che, come i Quadri ufficiali dei reparti, sono a continuo contatto di uomini e quindi sono « operatori in campo reale » delle scienze del comportamento. Infine è da considerare che l'attenta ed adeguata lettura del libro potrà riuscire efficace anche in quel quadro di promozione culturale che oggi si vuol sempre più generalizzare e che si individua (secondo il vecchio asserto di Comenius) con il termine di « educazione permanente ».

F. Scala

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

Fascicolo n. 2 - Febbraio 1970

L'accordo tra Inghilterra, Germania e Olanda per l'arricchimento dell'uranio mediante centrifugazione. *Magg. Gen. G.N. Carlo Avogadro.*

L'articolo vuole dimostrare come le relazioni internazionali siano influenzate dalla politica svolta dalle potenze nucleari in relazione all'impiego militare e industriale della energia nucleare.

Le tappe compiute dalle potenze nucleari per accedere al club atomico sono state uguali per tutte e cioè, dapprima, è stata realizzata la bomba al plutonio, poi, si è proceduto alla separazione isotopica dell'uranio e, quindi, si è avuto il passaggio dalla bomba A, a fissione, alla bomba H, termonucleare, il cui innesco è costituito da una bomba a fissione di uranio 235. La fase critica per acquisire l'opzione nucleare di classe H è stata, per tutti, la disponibilità sovrana di un impianto di separazione isotopica, o di arricchimento, dell'uranio.

Il sistema finora impiegato, su scala industriale, per l'arricchimento isotopico dell'uranio (cioè per aumentare la frazione dell'isotopo 235 rispetto a quella naturale che è molto bassa, pari allo 0,7%) è stato quello della diffusione gassosa. In esso, il gas di uranio viene inviato ad attraversare una barriera porosa e, nell'attraversamento, subisce un arricchimento della percentuale delle molecole che contengono l'isotopo più leggero dell'uranio (il 235) perchè queste molecole hanno una velocità di attraversamento maggiore delle molecole contenenti l'isotopo più pesante (il 238). L'impianto — che deve comprendere un sistema di migliaia di barriere porose, disposte in cascata — ha dimensioni rilevanti ed un costo elevatissimo che, però, diminuisce notevolmente con l'aumento delle dimensioni e, quindi, con l'aumento della capacità di produzione dell'impianto. Questa circostanza — per cui un impianto proporzionato ai fabbisogni di un Paese europeo sarebbe lontano dal poter competere economicamente con un impianto plurinazionale — indusse, alcuni anni or sono, la Comunità Europea per l'Energia Atomica (Euratom) ad un impegno preliminare per la costruzione di un impianto comunitario di arricchimento. Era speranza assai diffusa che, se l'Euratom avesse intrapreso questa realizzazione comunitaria, oltre a risolvere il problema dell'approvvigiona-

mento del combustibile indipendentemente dalle forniture USA, avrebbe contribuito all'azione politica di unificazione auspicata dal Trattato di Roma.

Ma, mentre si svolgevano gli studi preliminari dell'Euratom, la Germania e l'Olanda (entrambi soci dell'Euratom) iniziavano dirette trattative con l'Inghilterra per la costruzione di due impianti di arricchimento (uno in Olanda ed uno in Inghilterra), basati sul procedimento della centrifugazione che, sino ad ora, è stato sperimentato solamente su scala di laboratorio. Si tratta di un processo basato sulla separazione isotopica provocata dallo spostamento verso la periferia di un cilindro, rotante a grande velocità, dell'isotopo più pesante (il 238), con conseguente accumulo di uranio arricchito nell'isotopo 235 nella zona centrale del cilindro. Il costo degli impianti — a quanto è dato prevedere — potrà superare, forse, il costo degli impianti di diffusione ma i costi di esercizio saranno decisamente inferiori (circa un settimo).

Questa iniziativa tripartita, mossa da grossi interessi commerciali ed industriali, dai quali l'Italia rischia di essere esclusa, ha turbato l'atmosfera, già poco serena, dell'Euratom, ha compromesso la eventuale costruzione di un impianto comunitario, ha dato un durissimo colpo alla traballante Comunità.

Sia gli USA — che vedono compromessa la propria posizione di egemonia permanente, sanzionata dal recente Trattato di non proliferazione, e che temono la concorrenza europea nella produzione di combustibile nucleare — sia l'Euratom hanno tentato una difesa contro l'accordo tripartito ma Inghilterra, Germania e Olanda sono decisi a proseguire per la loro via, non curandosi delle pressioni esterne e fiduciosi di risolvere alcune divergenze interne. Del resto, per il superamento di tali divergenze, basterà la considerazione che l'alternativa alla costruzione dei due previsti impianti di centrifugazione (il cui costo complessivo sarà di 1 miliardo di dollari) è costituita dal pagamento annuo di circa 400 milioni di dollari agli USA per le forniture di uranio arricchito nei quantitativi previsti per gli anni '80.

In Italia, la reazione all'accordo tripartito è stata vivace: le interrogazioni parlamentari sono state numerose. Come mai l'Italia, che è sempre stata la più fedele sostenitrice dell'ingresso inglese nel MEC, che ha sempre propugnato la realizzazione di impianti comunitari, è stata lasciata da parte da Londra e dai due soci dell'Euratom?

La risposta è complessa. Comunque il motivo principale va ricercato nel fatto che l'Italia è ancora troppo debole sul piano della tecnica nucleare. Le nostre carte sono molto deboli: fino al '69 non abbiamo effettuata alcuna ricerca, a proposito dell'arricchimento di uranio, avendo sempre seguito la politica di essere tributari dall'estero; nel '57 abbiamo respinto l'offerta francese di partecipare, con una caratura del 10%, alla realizzazione degli impianti di Pierrelatte; le tre centrali di Latina, di Trino e del Garigliano sono, praticamente, forniture estere e non hanno determinato quasi alcun « know - how »; la futura centrale del Po non cambierà molto tale situazione. Bisognerà attendere la realizzazione del reattore « Cirene » per avere un prodotto di concezione e di costruzione interamente italiane.

Del resto, ad una domanda rivolta ad un portavoce britannico per conoscere i motivi per cui l'Italia era stata esclusa dall'accordo, si è risposto che l'Inghilterra

non era contraria alla cooperazione tecnologica con l'Italia « qualora ciò tornasse di mutuo vantaggio ». Risposta quanto mai pesante ed esplicita, che ci dovrebbe fare abbandonare qualsiasi illusione (se mai l'avessimo avuta) sulla cooperazione tecnologica con Paesi più progrediti. La cooperazione si svolge solo tra chi ha e chi non ha deve cominciare col fare da sè. La storia della energia nucleare ha anch'essa, come tutte le storie, una morale ed essa è che l'atomo, sebbene sia « fissionabile » in fisica, conserva, in politica, il suo significato etimologico di cosa « che non si divide », « che non si spartisce » con nessuno.

Tre temi all'attenzione dei naviganti. *Cap. di Vascello Aldo Macchiavelli.*

L'A. — che è il Direttore dell'Istituto idrografico della Marina — auspica il concorso di idee da parte dei lettori per la migliore soluzione di tre problemi di grande importanza per la navigazione. Noi ci limiteremo ad enunciarli.

Il primo riflette la cartografia nautica internazionale e cioè la realizzazione di una serie di carte nautiche, secondo una normativa preventivamente concordata, ad opera dei servizi idrografici dei vari Stati membri del Bureau Hydrographique International, eliminando, in tal modo, l'assurdo di molti doppioni (per il Mediterraneo esistono, oggi, ben cinque carte generali, edite dall'Inghilterra, dalla Francia, dall'Italia, dalla Spagna e dagli USA, tutte differenti tra loro per scala, toponomastica, annotazioni, sistemi di aggiornamento, ecc.).

Il secondo si riferisce alla definizione della portata nominale dei segnalamenti luminosi. Si vuole sostituire, cioè, al concetto di « intensità luminosa », espressa in candele, un altro sistema più obiettivo per definire la portata nominale di ciascun faro (ad es., la portata luminosa riferita ad una determinata visibilità meteorologica).

Il terzo problema riguarda la informazione nautica e cioè la diffusione tempestiva delle notizie riguardanti i pericoli della navigazione.

Problemi di struttura (l'uomo, l'organizzazione, i mezzi). *Cap. di Fregata Falco Accame.*

In questo articolo — che avrà continuazione nei prossimi fascicoli della Rivista — l'A. avvia un dialogo sui temi dell'adeguamento delle FF. AA. al mondo di oggi, della loro efficienza, della loro inserzione più attiva nella vita del Paese.

Premesso che l'efficienza delle FF. AA. dipende non solo dai mezzi disponibili ma anche dalla robustezza e dalla efficienza della struttura (e, pertanto, dagli uomini che la compongono); che il continuo aumento di complessità dei mezzi richiede una revisione delle strutture; che il progressivo aumento dell'automazione richiede una rivalutazione dell'importanza della componente umana, l'A. si propone

di esaminare gli aspetti più significativi del multiforme problema dell'adeguamento delle strutture militari.

E il primo aspetto trattato è quello attinente al personale.

Nell'ultimo decennio si è avuto un rinnovamento dei mezzi bellici ma non si è avuto un contemporaneo sforzo nel settore del personale per cui, oggi, si è creato un divario tra mezzi e possibilità di condotta che, nell'èra della cibernetica e dell'automazione, richiede uomini di doti sempre più elevate. La componente umana nella organizzazione riveste una importanza sempre crescente. Il militare, oggi, deve saper dare un contributo di pensiero, mantenere la propria indipendenza spirituale, essere un produttore di idee, vincere la tendenza a chiudersi nel suo guscio, comprendere il mondo esterno nel suo incessante divenire, fornire una collaborazione libera e indipendente, possedere doti di iniziativa e dinamismo e imparzialità di giudizio, essere in grado, in ugual misura, di assumere ruoli di comando e ruoli tecnici consultivi, agire non solo da specialista ma anche da « generalista », essere adeguatamente preparato nel campo dei processi decisionali perchè il militare deve essere un « tecnico della decisione ».

Nel problema del personale, l'aspetto del benessere e del morale ha una decisiva importanza, perchè, oggi più che mai, lo standard della vita familiare e lo status sociale hanno assunto un alto valore nella vita delle grandi organizzazioni. La vitalità delle FF. AA. è legata essenzialmente al morale del personale e questo, a sua volta, dipende dal senso di sicurezza del militare, dalle condizioni assicurate alla propria famiglia, dal soddisfacente confronto con la vita civile. Per praticare la virtù occorre un certo benessere, diceva S. Tommaso: questo benessere, questa soddisfazione di sè è essenziale per l'efficienza della organizzazione. Così, ad esempio, importanza fondamentale riveste per il militare la « casa », non solo come esigenza collegata all'« alloggiamento » ma anche come esigenza collegata all'interscambio sociale, all'inserimento nel Paese: si tratta di un simbolo di decoro mille volte più sostanziale che non lo scompartimento di I classe in un treno, una condizione estremamente discriminativa nel mondo di oggi. Alla manutenzione dei mezzi deve corrispondere una « manutenzione dell'uomo » e, sovrattutto, del suo morale: nella vorticosa evoluzione dei mezzi bellici, infatti, egli resta l'invariante della guerra e senza una adeguata « manutenzione » egli non sarebbe che l'anello più debole di una catena sia pure robusta. Il problema della vita familiare del personale e della consapevolezza nella posizione sociale del militare è di grande rilievo perchè i Lari ed i Penati non hanno, per l'efficienza delle FF. AA., minore importanza di Marte e di Diana.

Una buona « formazione » del personale costituisce un fondamentale investimento per le FF. AA. come per ogni altra organizzazione. Eppure, per molti, ancora oggi, l'attività formativa appare un lusso a causa di una mentalità errata che ritiene gli organi pianificativi più prestigiosi degli organi di condotta e questi ultimi più prestigiosi degli organi formativi del personale. Occorre tener conto, invece, che la vecchia immagine del militare sta evolvendo verso un nuovo modello e che l'acquisizione delle nuove caratterizzazioni del militare moderno deve essere il frutto di una attività formativa altamente qualificata.

Oggi, in cui il progresso delle FF. AA.

è legato alla capacità di adattarsi alla evoluzione delle tecniche e dell'ambiente, in cui il personale deve « partecipare » direttamente nel forgiare la configurazione dinamica dell'organismo militare, in cui il militare si trova ad agire basandosi sempre meno su un puro razionalismo (perchè costretto ad operare nell'ambito di un sistema informativo ove le comunicazioni sono limitate e, spesso, disturbate e distorte e ove le possibilità di calcolo sono assai limitate), l'attività formativa deve tendere a sviluppare, nei militari, la capacità di cambiare, di adattarsi a situazioni rapidamente variabili. Oggi non si tratta più tanto di acquisire delle conoscenze e, neppure, soltanto di imparare ad apprendere, quanto di « imparare a divenire » e, cioè, d'imparare ad operare in un ambiente politico-militare che cambia, d'imparare a saper percepire in tempo le tendenze evolutive, a inventare nuovi modi di condotta, a ristrutturare le prospettive.

Oggi è necessario sviluppare le capacità inventive del personale. E se la formazione iniziale del militare ha lo scopo di facilitare la sua inserzione nell'ambiente e di sviluppare le sue attitudini ai cambiamenti, agli adeguamenti, la formazione successiva deve mettere l'accento sulla creatività. E' necessario, pertanto, prevedere corsi formativi e di istruzione « gestionale » che, non solo assicurino l'informazione di base indispensabile, ma consentano anche di aggiornare le conoscenze, ricercare le innovazioni, suscitare la disponibilità interiore, facilitare la capacità di comunicare con il mondo esterno alle FF. AA. In base a queste esigenze, è necessario: favorire la formazione dell'« autonomia », tanto sul piano intellettuale (autonomia di informazione e di giudizio), quanto sul piano sociologico (capacità di assumere rischi e responsabilità), quanto sul piano del comportamento (scelta della linea da seguire); favorire la preparazione del militare all'interdipendenza, alla cooperazione, al dominio di se stesso nelle relazioni con gli altri; favorire lo sviluppo di attività « globali interdisciplinari » al fine di temperare le esigenze, in apparenza contraddittorie, della « generalizzazione » e della « specializzazione » (queste attività dovranno svolgersi sul terreno d'incontro delle varie discipline specializzate, là dove esse trovano il loro punto di partenza. Così — ad esempio — il settore delle operazioni costituisce il terreno comune di molteplici specializzazioni).

Altro aspetto del problema del personale è quello della valorizzazione delle opinioni e delle istanze del personale. Nella organizzazione militare è molto importante il flusso delle informazioni e delle istanze dal basso verso l'alto, verso il Capo (che, ricordiamolo, ha una doppia veste perchè deve difendere l'interesse della organizzazione militare e tutelare gli interessi dei singoli). La organizzazione militare è atipica, in essa non esistono nè i sindacati, nè il diritto di sciopero, nè portavoci delle istanze del personale al di fuori della intelaiatura gerarchica: è, quindi, essenziale attivare un flusso di « comunicazioni interne » dal basso, percepire le spinte creative ed evolutive del personale, i fermenti e le tendenze ed i suggerimenti volti non solo alla efficienza tecnica ed al progresso ma anche alla protezione della persona nell'ambito della organizzazione. Occorre fare in modo che le correnti di pensiero, le idee che germogliano nella organizzazione possano giungere ai massimi livelli direzionali delle FF. AA. ed essere valutate e discusse. Da esse debbono sgorgare le

azioni « interne », rivolte al miglioramento della struttura, e le azioni verso l' « esterno » delle FF. AA., rivolte a rivendicare determinate istanze per il miglioramento della componente umana della organizzazione militare.

L'articolo avrà continuazione nei fascicoli successivi.

Le navi cucite ed altre navi antiche e primitive. *Giuseppe Puglisi.*

Ad un certo momento, per necessità di sostentamento, di scambi, di culto, l'uomo uscì dalla laguna in mare aperto, da lagunare divenne marinaro. E fu allora, quando l'uomo dovette adattare alle necessità del mare il natante che fino allora aveva usato nella laguna, che nacque l'architettura navale. Si passò, così, dal galleggiante di acque morte alla vera imbarcazione marinara, dalla piroga di Duvensee del 6300 a.C. alla nave cretese dell'età del bronzo o alla nave cucita dell'isola danese di Als.

L'articolo illustra l'antica arte di cucire le navi e, partendo dagli archetipi navali, descrive lo sviluppo delle architetture navali sino ai tipi conservatisi immutati, relitti di una preistoria vivente, tra popolazioni ancora oggi allo stato di natura.

G. G.

RIVISTA AERONAUTICA

Fascicolo n. 2 - Febbraio 1970

Due formule aerodinamiche di avanguardia: canard e geometria variabile. *Ing. Gianfrancesco Rotondi.*

L'A. esamina, dal punto di vista tecnico, le due particolari architetture aeronautiche — quella a geometria variabile ed il « canard » — che costituiscono le più recenti realizzazioni della tecnica aeronautica. Senza seguire l'A. nella sua indagine tecnica, ci limiteremo a riportare le sue previsioni sul futuro impiego degli aerei a geometria variabile (che sarebbe più esatto denominare aerei « a freccia variabile », dato che la variabilità dell'apertura alare, nonchè del profilo ed anche della corda alari, costituisce già una prassi universalmente diffusa).

Non è facile prevedere il futuro di questi aerei che possono adattare, a volontà del pilota, l'architettura delle ali alla velocità di volo desiderata e che saranno, certamente, più costosi, più complessi e meno efficienti, sotto l'aspetto del rapporto carico pagante/peso totale, di un tradizionale velivolo a geometria fissa. Nel campo militare, il profilo della missione che meglio si adatta a questi velivoli è quello fondato su lunghe crociere sub - soniche e su parentesi brevi (se non altro per esigenze di consumo) nettamente super - soniche. Una uti-

lizzazione caratteristica potrebbe risultare, quindi, quella di caccia imbarcato (come esemplificato dall'attuale « Mirage » G), capace di eseguire pattuglie difensive a largo raggio intorno alle formazioni navali e di attaccare, a velocità super - sonica, eventuali aerei avversari. Un secondo impiego potrebbe essere quello dell'« intruder », secondo la formula dell'F.111, capace di attaccare ad alta e a bassa quota, a velocità super - sonica, bersagli a considerevole distanza dalle basi di partenza e di sfuggire alla caccia avversaria grazie alla elevata velocità raggiungibile nella configurazione a freccia alare massima. Non sembra, infine, almeno allo stato attuale della tecnica, che l'aereo a geometria variabile possa essere vantaggiosamente impiegato come caccia offensivo a grande autonomia per la pesante inferiorità che gli deriverebbe dalla necessità di accelerare, sino a velocità super - soniche, ove venisse impegnato dalla caccia avversaria (venendosi a trovare in svantaggio per tutta la durata dell'accelerazione).

E' l'era dei « superjet »: problemi e prospettive. *Francesco Fazio.*

L'entrata in servizio del Boeing 747 (azionato da 4 turbofan da 19 500 kg/spinta, capaci di sollevare, al decollo, i 308 440 kg del carico massimo e di sospingerli ad una velocità di crociera di 0,89 Mach) segna l'inizio dell'era dei « superjet ».

Quali saranno le ripercussioni, nel campo dei trasporti aerei, dell'entrata in servizio di questo colosso che ha visto succedere alla prima ordinazione di 25 esemplari, da parte della Pan American, nel 1966, altre ordinazioni, da parte di 26 vettori aerei (fra i quali la nostra Compagnia di bandiera), per ben 161 esemplari?

Il velivolo trasporta 490 viaggiatori di classe economica oppure 70 per la prima classe, su file di 6 poltrone, e 304 per la classe economica, su file di 9 poltrone. Questa elevata capacità di trasporto fa sì che i costi operativi passeggero/miglio diminuiranno del 30 - 35% rispetto ai costi riferiti al Boeing 707 - 320 B, aereo rappresentativo della generazione attuale dei jets da trasporto, per cui è da ritenersi sicura una riduzione delle tariffe: riduzione che, però, non sarà immediata per la maggiore incidenza delle quote di ammortamento del superjet (che costa ben 13 miliardi di lire) e perchè la situazione finanziaria delle compagnie aeree è attualmente piuttosto gravosa a causa del processo di rinnovamento in atto.

Oltre alla riduzione delle tariffe, i superjet realizzeranno anche un notevole snellimento del traffico aereo sulle aree terminali che ha raggiunto, oggi un punto limite.

Un solo superjet ha, infatti, la possibilità di assorbire un numero di passeggeri equivalente a quello di oltre due jets normali e, quindi, il raggruppamento di più voli apporterà lo snellimento desiderato delle aree terminali.

Nel settore del trasporto delle merci, i superjets determineranno un vero *boom*. Le versioni cargo del Boeing 747 sono di due tipi: il « convertible », che consente tre configurazioni e cioè quella tutta passeggeri, quella tutta merci e quella mista e il « freighter » che è un velivolo « all cargo ». Nella fusoliera di questa ultima versione, che permette un carico pagante complessivo di 671 mc, si potranno imbar-

care containers e pallets militari per un carico massimo di 110 000 kg su percorsi di circa 6 000 km. Le operazioni di imbarco e di sbarco sono altamente razionalizzate e due uomini, in mezz'ora, compiono un intero ciclo di carico e scarico. Per quanto riguarda le tariffe, poichè il Boeing 747 ha possibilità di carico doppia, rispetto agli attuali cargo, a parità di tangenza, velocità e lunghezza della pista di decollo, è da prevedersi una riduzione delle tariffe del 30-35% anche nel trasporto delle merci.

I vantaggi del trasporto aereo delle merci diventeranno ancor più apprezzabili. Avremo: maggiore rapidità nelle consegne; operazioni doganali ridotte agli aeroporti di partenza e di arrivo; inoltri più diretti; riduzione del costo degli imballaggi; riduzione delle manipolazioni e dei deterioramenti per umidità, temperatura e lunghe soste; riduzione dei premi che, per le assicurazioni aeree, sono assai più bassi di quelli per le assicurazioni sui trasporti di superficie. La relazione trasporto aereo-ciclo distributivo si farà sempre più efficiente e si baserà sulla distribuzione diretta (per cui tutti i mercati esteri potranno essere considerati come un solo mercato e la fabbrica ne sarà l'unico centro distributivo), sulla produzione in base alle ordinazioni (perchè la possibilità di inoltro immediato dei prodotti sui mercati consentirà la programmazione della produzione sulla base degli ordini mano a mano pervenuti).

Importanti saranno le ripercussioni sulle infrastrutture aeroportuali perchè, nel prossimo futuro, alle imponenti prestazioni del Boeing 747 si affiancheranno quelle, anch'esse poderose, dell'L-500 (versione civile del C-5A « Galaxy »), del DC-10, del Lockheed L-1011 « TriStar ». Che cosa sarà necessario predisporre, negli aeroporti, per evitare la paralisi del traffico?

L'A., rispondendo all'interrogativo, indica questi obiettivi: la ristrutturazione aeroportuale su basi altamente funzionali; lo snellimento di tutte le pratiche e le formalità, sia per i passeggeri, sia per le merci; la rapidità dei servizi di comunicazione con i centri urbani; l'automatizzazione completa dell'imbarco, dello sbarco e dello smistamento delle merci; le misure per evitare il soffocamento degli aeroporti da parte dell'edilizia urbana (a Los Angeles è stato necessario imporre la demolizione di 600 fabbricati sorti nelle vicinanze delle piste del locale aeroporto: il secondo nel mondo dopo quello di Chicago).

A questo proposito, l'A. illustra un interessante studio che sarà realizzato, nei prossimi anni, nell'aeroporto di Fiumicino. Esso prevede una aerostazione ad alta decentralizzazione dei servizi, per cui ogni aereo, che arrivi o che parta, avrà a disposizione, autonomamente, tutti i servizi (di frontiera, di polizia, di bagagli, ecc.) che oggi sono accentrati in pochi punti. Si creerà, in definitiva, una piccola aerostazione per ogni velivolo, secondo un concetto detto « modulare ». Avremo, cioè, un sistema nastriforme, costituito da due complessi paralleli dalle cui facce esterne partiranno le « rampe » (cioè gli spazi riservati a terra agli aeromobili), mentre le facce interne daranno su un sistema viario che avrà tanti svincoli quanti sono i punti di imbarco ed i punti di sbarco. Questa aerostazione lineare e modulare potrà sostenere agevolmente un movimento orario di 8 000 passeggeri, accogliere contemporaneamente 44 velivoli e smistarne più di 50 in un'ora.

L'articolo si conclude con un appello alla classe politica italiana perchè voglia porre il suo maggiore impegno nell'affrontare i problemi dell'aviazione che, nel nostro Paese, vanta prestigiose tradizioni.

Pola - Cattaro - Vienna. *Cap. Pil. Fabio Cerreti.*

L'articolo, dopo alcune considerazioni introduttive sulle forze aeree italiane nella prima guerra mondiale, illustra il bombardamento di Pola dell'agosto del 1917, l'impresa di Cattaro dell'ottobre del 1917 e il volo su Vienna dell'agosto del 1918.

Il bombardamento di Pola, la più importante base navale dell'Impero austro-ungarico, sede di un grande arsenale e di cantieri navali adibiti alla costruzione di sommergibili e di naviglio leggero, fu il primo esempio, nella nostra storia militare, di bombardamento aereo strategico, destinato ad influire sull'andamento generale delle operazioni. Da Pola parte la moderna concezione del velivolo usato come una potente artiglieria a gittata, al giorno d'oggi, praticamente illimitata. L'azione fu ripetuta tre volte, nella medesima settimana, impiegando, rispettivamente, 36, 27 e 28 apparecchi, superando grandi difficoltà per il mantenimento della rotta e realizzando notevoli risultati ad onta delle numerose difese nemiche (30 proiettori e 360 bocche da fuoco in azione).

A Cattaro, l'altro grande porto militare austriaco, la flotta nemica si riteneva al sicuro dalle offese aeree e navali grazie alla particolare forma geografica di quella specie di fiordo adriatico ed alle difese predisposte. Per dare all'impresa italiana un carattere strategico, sarebbe stato necessario effettuare più azioni di bombardamento ma le difficoltà da superare, per navigare dalle Puglie a Cattaro, con un buon carico di bombe (oltre 200 km in mare aperto e senza punti di riferimento), erano tali, a quel tempo, da non consentire l'organizzazione di reiterati attacchi. L'azione perseguì, pertanto obiettivi essenzialmente di carattere morale, pur sganciando sul nemico più di 3 t di bombe con 12 dei 14 trimotori « Caproni 450 » impiegati nell'impresa.

Il volo su Vienna fu effettuato da 11 velivoli del tipo S.V.A., monomotore (velocità di crociera di 205 km/h; velocità ascensionale di 4 000 m in 14'; 8 ore di autonomia, usando particolari accorgimenti), costruito nel 1918 dalle officine Ansaldo, riconosciuto universalmente come il miglior velivolo impiegato nella guerra 1915-18. L'impresa ebbe, come noto, carattere psicologico perchè i nostri aerei si limitarono a lanciare manifestini sulla capitale nemica.

A tutte le azioni partecipò — come osservatore a Pola ed a Cattaro, come comandante a Vienna — Gabriele D'Annunzio.

L'Alleanza Atlantica e l'unificazione dell'Europa. Elaborazione, a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti,* della tèsi compilata dal *Ten. Col. G.A.r.i. Elio de Nardellis* durante il 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

L'articolo ricorda la situazione europea dell'immediato dopoguerra, illustra i caratteri e gli scopi fondamentali dell'Alleanza Atlantica e precisa il contributo dato dalla unità economica dell'Europa dei Sei (prima tappa verso l'unità politica) al processo di unificazione europea.

Per quanto concerne l'Alleanza Atlantica, la sua influenza sul processo della unificazione europea si manifesta essenzial-

mente sotto tre fattori: quello politico-militare, quello ideologico e quello economico.

Sotto l'aspetto politico-militare, la NATO contribuisce a far riassumere all'Europa un ruolo autonomo e di primo piano sulla scena politica mondiale, sollevandola dalla sgradevole posizione di « oggetto », di diritto e di politica, da parte delle superpotenze. La meta non è ancora raggiunta ma potrà esserlo se l'Europa, oltre a potenziare il sistema difensivo a garanzia della sua sicurezza, saprà risvegliare, nei suoi popoli, lo spirito della solidarietà politica ed economica e saprà mantenersi all'altezza del veloce progresso tecnico-scientifico-sociale.

Dal lato ideologico, l'influenza della NATO sul processo di unificazione si estrinseca nella opposizione di una propria ideologia a quella comunista. L'Alleanza, infatti, è ideologicamente basata sul concetto di libertà nel senso più ampio, secondo la « Dichiarazione dei diritti dell'uomo », alla quale si è ispirata, e su posizioni ideologiche identiche a quelle largamente prevalenti nelle nazioni libere occidentali. Essa esprime, quindi, una forza unitaria di coesione ideologica, contrapponibile validamente alla ideologia autoritaria avversa.

Dal lato economico, infine, l'Alleanza ha favorito la produzione dei mezzi e delle risorse indispensabili per sostenere e rendere valide la politica e l'ideologia dei contraenti. La CECA, il MEC, l'EURATOM si sono tutti sviluppati sotto l'egida della NATO; per le esigenze del sistema difensivo, le industrie europee si sono rinnovate, il progresso tecnologico ha raggiunto alti livelli e la ricerca scientifica ha progredito.

L'Alleanza, in definitiva, ha salvaguardato la sicurezza; ha risvegliato nell'Europa Occidentale il senso della solidarietà in difesa di supremi interessi comuni; ha incoraggiato, sollecitato, appoggiato ogni progetto e ogni iniziativa tendenti a favorire l'unione; ha reso possibile la ricostruzione economica ed industriale, tutelando le istituzioni democratiche e concorrendo a migliorare le condizioni di vita materiali e sociali dell'Occidente Europeo. Per i contatti, i confronti, le relazioni, gli stimoli che essa determina tra i popoli contraenti, l'Alleanza accelera la maturazione dei Paesi europei verso livelli comuni di interessi, di democrazia, di tenori di vita.

Un problema da non trascurare: veicoli e pedoni nelle adiacenze di piste aeroportuali. *Dott. Giuseppe Di Giovine.*

In diversi aeroporti, le testate delle piste si trovano in prossimità di strade pubbliche e ciò consente agli utenti di soffermarsi ad osservare il passaggio dei velivoli, a bassa quota, nelle fasi di decollo e di atterraggio. Anzi, molte persone attendono spesso i voli, sostando proprio in corrispondenza delle testate, per provare la singolare sensazione del passaggio dei velivoli a pochi metri di altezza. Poichè, però, queste zone di terreno non possono ritenersi sicure al cento per cento e, comunque, non tali da consentire la fermata di veicoli e di pedoni senza probabilità di pericolo, l'A. esamina i provvedimenti che dovrebbero essere adottati in rapporto alla pericolosità delle zone in questione. Questi debbono consistere nell'adeguamento della segnaletica di pericolo,

nella istituzione di divieti di sosta permanente dei veicoli, estesi anche alla semplice fermata, nonchè in apposite ordinanze sul divieto di fermata da parte dei pedoni.

L'aeronavigabilità degli aeromobili e relativi problemi attuali. *Ing. Giuseppe d'Amato.*

L'aeronavigabilità può definirsi, in termini elementari, come la capacità di un aeromobile ad essere impiegato, durante l'arco della sua vita operativa, nel rispetto dei requisiti atti a garantire la sicurezza del pubblico, sia nella qualità di passeggeri, sia in quella di occupanti i territori sorvolati. L'autore esamina i problemi che ne conseguono e, con essi, i compromessi ai quali si deve pervenire per realizzare il necessario equilibrio fra requisiti di aeronavigabilità e di sicurezza, da una parte, ed economia di esercizio e di costruzione, dall'altra.

G. G.

REVUE MILITAIRE GENERALE *

(NATO)

Settembre 1969

Il sommario del numero di settembre comprende gli articoli: Tecnica e strategia, P. M. Gallois; L'idea preconcetta e la sua influenza nella condotta delle operazioni, Maj M. H. Montfort; Le cinque provincie dell'Africa di sud - ovest e del Sud - Africa, Earl H. Philipps; La patologia del patriottismo, M. Veilly; I nuovi orientamenti della strategia sovietica, Dr. Curt Weithas; Da una rivoluzione all'altra nel Congo di Brazzaville, Ph. Marchat; Il ventottesimo Salone internazionale dell'aeronautica e dello spazio, Ing. Gener. Truelle; oltre alle consuete rubriche (Note tecniche e Cronache d'attualità).

Particolare interesse sembra rivestire lo studio « I nuovi orientamenti della strategia sovietica » che prende in esame la situazione alla luce della esperienza cecoslovacca.

Con l'invasione della Cecoslovacchia, l'URSS non ha dimostrato soltanto il suo alto grado di preparazione militare, ma contemporaneamente, e specialmente attraverso la dichiarazione della causa di tale atto di guerra, ha confermato le caratteristiche della politica militare russa rivolta oltre frontiera. Allo stato attuale infatti, essendo stato consolidato il tratto centrale della linea di demarcazione con l'Occidente europeo, la zona di maggior interesse e importanza si è spostata verso le due ali. Per quanto riguarda le mosse sovietiche nel Nord - Europa è significativo il fatto che, immediatamente dopo l'intervento in Ce-

* « Rivista Militare Generale », mensile trilingue edito a Parigi — con il patrocinio di un comitato dei Paesi della NATO — da « Edizioni Berger - Levrault ».

coslovacchia, Kassìghin sia intervenuto ai colloqui di Helsinki, accompagnato da una numerosa delegazione militare.

A conclusione di tali colloqui, i comunicati ufficiali rilevarono che sarebbe stato necessario, considerata « L'attività di sovversione in atto da parte dei tedeschi in Scandinavia », dare maggiore consistenza al patto di assistenza reciproca stipulato nel 1948.

Nello stesso quadro vanno collocate le grandi manovre aereo - navali dell'estate scorsa che si estesero su tutta la zona di mare compresa tra Capo Nord e l'Islanda, fino al Kattegat.

Ancora più rilevante è l'azione che l'URSS svolge nel bacino del Mediterraneo. Se recentemente alcune unità navali sono state ritirate, ciò è avvenuto solamente perchè la loro difesa antiaerea non era sufficientemente assicurata. Ma questa lacuna dovrebbe venir colmata attraverso l'impiego delle basi aeree egiziane alle quali, probabilmente, si uniranno anche quelle algerine, in un futuro non molto lontano.

Lo spiegamento delle forze nel Mediterraneo è perfettamente in linea con gli orientamenti strategici della Russia che ormai datano da secoli.

Nè va sottovalutato l'effetto psicologico che queste dimostrazioni di potenza militare hanno sul popolo russo.

La flotta russa nel Mediterraneo rappresenta indubbiamente un ottimo diversivo per distogliere l'attenzione del popolo russo dalle difficoltà interne in cui si dibatte.

M. Furesi

VOIENNIY VESTNIK *

(URSS)

Settembre 1969

Il sommario del numero di settembre 1969, comprende gli articoli: Ciò che Lenin esigeva dai comandanti militari, A. Borosov; Pagine di storia dell'Esercito popolare cecoslovacco, A. Mukha; Insegnamento della storia, S. Molodykh, E. Ignatov; In nome della Patria, A. Volkov; La difesa delle unità nella guerra « convenzionale », D. Dragunskij; La compagnia carri nella difesa, N. Surikov; Lo sfruttamento del terreno nella difesa, Ye. Sherstobitov; Per vincere in montagna, S. Schchkin; Nozionistica per gli allievi delle scuole militari relativa all'attività politica del partito, A. Afanasev e altri; Riflessioni sull'arte del metodo, G. Olsbevskiy; Gli orientamenti del partito, M. Kiryukhin; Tracciamento del reticolo sulla fotografia aerea, Ye. Krilov; L'affinamento delle doti morali - psicologiche durante le esercitazioni per la difesa, Yu. Vaulin; Addestramento al lancio di bombe a mano, N. Smirnov; La tattica dei reparti di fanteria motorizzata americana, B. Terentienko.

Nell'articolo: « Lo sfruttamento del terreno nella difesa », l'autore inizia con l'os-

* « Notiziario Militare », organo del Ministero della Difesa dell'URSS. Mensile edito a Mosca dalla tipografia « Stella Rossa ».

servare, nei riguardi dello sfruttamento del terreno, che i piani difensivi spesso non utilizzano nel modo più razionale i punti dominanti dell'area organizzata a difesa.

Vi è la tendenza a concentrarvi ingenti forze per la loro difesa: ciò non è consigliabile dato che trattasi di punti soggetti all'intensa osservazione da parte dell'attaccante.

L'abilità, non certo di facile traduzione in pratica, consiste invece nell'assicurarsi il possesso di tali punti senza però occuparli materialmente.

A tale fine verrà organizzata una sistemazione a difesa, che dovrà rendere impossibile all'avversario l'avvicinamento ai punti dominanti, ricorrendo tra l'altro ad azioni di fuoco massicce e accuratamente predisposte.

Per guarnire i punti dominanti verranno previsti presidi saltuari, forniti a turno da tutti i reparti operanti e su di essi verranno costruite postazioni civette per ingannare il nemico.

Le armi schierate sul posto, mimetizzate e decentrate a dovere, dovranno essere disposte in modo da poter integrare ed intensificare il fuoco sviluppato dalle artiglierie. I pezzi di artiglieria e i carri devono venir dislocati in posizioni immediatamente retrostanti e in postazioni ben riparate.

Le posizioni vanno scelte in modo da assicurare le massime possibilità all'osservazione, al fuoco e alla mimetizzazione e consentire agevolmente le modifiche che si rendessero necessarie nella ubicazione delle postazioni delle armi.

La possibilità di rapidi spostamenti da parte dei carri, dei cannoni e dei semoventi è un fattore basilare per ottenere che la difesa raggiunga una elevata capacità di resistenza.

Trattando di un eventuale impiego di artiglierie motorizzate nella difesa, l'autore nota in particolare che, se possibile, tutte le posizioni delle batterie devono essere organizzate al riparo di ostacoli naturali del terreno.

I carri e i semoventi dovranno venire dislocati sui fianchi e sul retro del caposaldo. Il loro fuoco deve battere gli intervalli lasciati scoperti tra i centri di resistenza.

Nel caso che pezzi corazzati e carri debbano cambiare posizione, dovranno farlo adottando tutte le possibili misure di copertura, al fine di non venire sorpresi dal fuoco nemico nel momento più critico.

M. Furesi

REVUE MILITAIRE SUISSE

(SVIZZERA)

Agosto 1969

« L'arma meccanizzata, qualsiasi cosa si possa dire nell'epoca dei missili megatonici, non ha ancora detto l'ultima sua parola nel campo dell'equilibrio delle nazioni e dei grandi dibattiti strategici ».

Con questo significativo asserto il ten.

col. Bauer inizia l'articolo « Blindati 1969 », pubblicato sul n. 8, 1969, della *Rivista Militare Svizzera*. Cosa succederebbe, si chiede il noto studioso di cose militari, se un corpo di battaglia totalmente cingolato, in gran parte anfibio, sostenuto da truppe aeroportate e da un'aviazione tattica poderosa aggredisse l'Occidente tentando di infiltrarsi tra i gradini della scala della risposta graduata? Cassel dista 30 km dalla cortina di ferro... qualche ora dopo tramite il celeberrimo telefono rosso Washington tenterebbe di precisare i limiti dell'azione... qualche giorno dopo i potenti carri T62 morderebbero l'asfalto dei *Champs-Elysées* e qualcuno, negli Stati Uniti, potrebbe chiedersi quale vantaggio potrebbe derivare da uno scambio di missili termonucleari con l'Unione Sovietica!

E' perciò necessario — specie dopo gli eventi cecoslovacchi — procedere a una continua verifica delle forze contrapposte e questa comparazione, in un'epoca di alta tecnologia industriale, non ha senso se il rapporto delle forze non è integrato da una motivata e approfondita valutazione dei materiali in uso presso le forze contrapposte. Allo scopo può risultare preziosa l'edizione 1969 del *Taschenbuch der Panzer* (Lehmanns Verlag, Monaco, 1969) di V. Senger und Etterlin, figlio del difensore di Cassino, e autore, tra l'altro, di *Taschenbuch der Panzer* 1943-1957; *Die Panzergrenadiere*, 1961; *Das Kleine Panzerbuch*, 1964; *Die Deutschen Panzer*, 1926-1945, 1965, sempre per l'editore Verlag.

La nuova edizione, ricca di 652 pagine, 348 fotografie, 498 *croquis* descrive il materiale blindato di 17 Stati (inclusi Egitto, India, Giappone) estendendo l'esame ai mezzi speciali.

Particolarmente interessante la sezione dedicata ai blindati sovietici. Il T62 « economico, robusto, largamente standardizzato e di facile servizio » rappresenta il più recente sviluppo della classe T54-55. Pesa 37 t, è armato di un cannone di 115 mm, ad anima liscia, con velocità iniziale di 1 400 m/s e traiettoria così tesa da non rendere necessaria l'installazione del telemetro. Il carro è munito di *schnorchel* e può guadare fiumi con profondità sino a 5 m, quanto basta per superare quasi ogni fiume europeo. E' dotato di visore e di proiettore a raggi infrarossi. Altrettanto interessante il carro anfibio PT76 (e ancor più il recente veicolo da trasporto truppe derivato, armato di cannone da 76 mm) trasportabile dal velivolo da carico *Antonov AN-10 A*. Notevoli poi i recenti veicoli anfibi ruotati anche con installazioni di missili, il carro-ponte con travata di 13 m e i mezzi traghetto e ponte simili a quelli *Gillois* francesi, con portata sino a 50 t. Se si considerano i potenziamenti della flotta — inclusi i mezzi da sbarco e la fanteria di marina — e delle aviotruppe e gli imponenti mezzi aerei ed elicotteristici è facile concludere che, come asseriva W. Churchill, gli strateghi del Kremlino dispongono di uno strumento capace di condurre un'offensiva « trifibia » (sarebbe forse meglio dire « trissobia ») a un ritmo così rapido da sommergere l'Europa occidentale, prima che venga a porsi il problema di uno scambio di colpi termonucleari!

Al di qua della cortina di ferro la Germania sta riequipaggiando le sue unità con il carro *Leopard* (1) armato del cannone inglese da 105 mm che potenzia anche il carro inglese *Centurion IX*, quello svedese *S103*, l'americano *M60* e lo svizzero *Pz61*. Solo i britanni in Europa con il *Chieftain*

(1) Si veda GIANNETTINI (G.), *L'esercito della Germania federale*, « Rivista Militare », n. 2, 1970.

restano fedeli alla formula del carro pesante (52,5 t) e relativamente lento (40 km/h) puntando dichiaratamente sulla potenza del cannone da 120 mm. Anche il carro *AMX 30*, 37 t, con cannone da 105 mm, con il quale la Francia, a ritmo piuttosto lento, va riequipaggiando il suo esercito è da considerare un buon materiale e lo stesso *AMX 13*, per quanto la sua concezione rimonti al 1943, con il potenziamento del cannone da 75 a 90 mm (velocità iniziale 1 000 m/s con proietto a carica cava stabilizzato da alette) e la dotazione di missili filoguidati SS11 conserva una certa validità, che giustifica sia l'acquisto da parte dell'Argentina sia l'adozione della torretta oscillante sul nuovo cacciacarri austriaco *Saurer K4*.

Per quanto concerne i materiali americani *MBT 70* (tedesco - americano) e *General Sheridan* il loro avvenire è compromesso dal costo e dal peso del primo e, per entrambi, dalle difficoltà di messa a punto del sistema di guida del missile semiautopropulso *Shillelagh*.

L'articolo chiude prendendo atto del parere positivo espresso da v. Senger und Etterlin sul carro svizzero *Pz 61*, che può essere considerato il precursore del carro di formula « Europea ».

P. Q. F.

Gennaio 1970

Il fascicolo ospita uno studio — dovuto al colonnello Werner Tobler — dal titolo « Del fuoco dell'Artiglieria », dove, dopo una « Introduzione », si tratta « Della struttura del fuoco », di « Qualche principio », de « Le possibilità dell'Artiglieria » e della « Missione di fuoco ».

Il lavoro, riferito alla situazione dell'artiglieria dell'Esercito della Confederazione Elvetica, è meritevole di attenzione, non solo per il pregio dello stile, l'importanza dell'argomento, la passione che lo pervade e l'esperienza e la competenza dimostrate dall'autore, ma anche perchè può essere fonte di approfondita riflessione e di esteso dibattito.

« Sebbene ogni potenziamento dell'artiglieria si traduca in un incremento del "valore combattivo" della fanteria e dei meccanizzati l'arma — proprio per il suo ruolo di "sostegno" e di elemento ausiliario e cooperante — finisce per essere, in tempo di pace, la grande trascurata. Realizzare *prima* efficienti truppe di linea, sulle cui prestazioni modellare, *dopo*, un "supporto" di fuoco adeguato, può sembrare logico, e l'artiglieria deve spesso rassegnarsi ad attendere fiduciosamente il suo turno ». L'interrogativo « Chi parlava di artiglieria all'inizio del primo o del secondo conflitto mondiale? ». Chiude, sintomaticamente, la Introduzione.

Il paragrafo « Della struttura del fuoco » pone in rilievo che mentre è necessario per ogni comandante, a qualsiasi livello, disporre *di una propria sorgente di fuoco organica, commisurata all'esigenza di battere l'avversario in qualsiasi momento e per la intera estensione della zona di azione di competenza*, per non incidere sulla disponibilità di uno degli elementi della manovra del gradino gerarchico superiore, ciò attualmente non avviene come dimostra la *tabella* riportata nella pagina seguente.

Livello	Sorgente organica di fuoco
squadra	un nucleo della squadra
plotone	squadra armi leggere
compagnia	plotone mitraglieri
battaglione	compagnia mortai
reggimento	—
Divisione	artiglieria
Corpo d'Armata	—
Armata	aeronautica

Queste lacune potrebbero essere eliminate dotando il reggimento di fanteria meccanizzato di una unità di mortai pesanti (secondo studi e lavori in corso) e ricostituendo un'artiglieria di Corpo d'Armata non appena saranno disponibili mezzi di gittata adeguata (1).

« Qualche principio » sottolinea l'importanza della *precisione* e discute la validità attuale dell'espressione « l'artiglieria spara a zone ».

Occorre sorprendere l'avversario con un fuoco improvviso, efficace, potente e di brevissima durata. Pochi secondi possono essere sufficienti perchè cambino le caratteristiche del bersaglio: truppe allo scoperto possono tramutarsi in uomini più o meno al riparo, un concentramento di mezzi in sosta può divenire un'area di diradamento in rapida espansione! Un intenso addestramento e i più recenti mezzi di controllo del campo di battaglia e di acquisizione degli obiettivi, di accertamento dei dati aerologici e balistici, di calcolo e delle trasmissioni possono consentire di raggiungere il necessario grado di esattezza, di tempestività e di potenza (concentrazione).

« Le possibilità dell'artiglieria » debbono essere considerate in relazione al *genere di bersaglio* e al *tipo delle munizioni*.

Per battere efficacemente truppe allo scoperto in un quadrato di un ettaro, nel tempo (ancora accettabile) di un minuto, è necessario un gruppo di obici da 105 mm (5 - 6 colpi per pezzo). Il tiro con spolette di prossimità o a tempo può risultare, in questo caso, più efficace mentre nel tiro contro materiale sarebbe, come noto, da preferire il tiro con spolette a ritardo.

Il discorso diviene però arduo se si considerano obiettivi « duri » e ancor più se questi sono insieme « mobili ». Un plotone di mezzi blindati o corazzati, occupa un ettaro anche in sosta. Le munizioni del tipo incendiario - nebbiogeno rappresentano solo un palliativo in quanto anche l'efficacia dell'azione di accecamento è, nei riguardi in un obiettivo mobile, aleatoria. Occorre ideare un tipo di munizioni che abbia, contro obietti duri, la stessa efficacia dalle granate ordinarie contro gli obiettivi usuali. Resta poi, più in generale, problematica la efficacia del fuoco a tiro indiretto contro obiettivi in movimento, come già aveva precisato, nelle sue istruzioni del 3 aprile 1944, il Generale Patton (2).

« Missione di fuoco » dopo aver precisato

(1) Giova ricordare che, secondo altri autori, la soluzione dovrebbe essere invece perseguita attraverso la riduzione dei gradini della scala gerarchico - ordinativa delle unità: presso l'Esercito francese, ad esempio, l'artiglieria non missilistica è « slittata » a livello Brigata — e si parla di un ulteriore slittamento a livello reggimento con conseguente probabile eliminazione di qualche gradino ordinativo — mentre il « battaglione », come elemento intermedio tra reggimento e compagnia, è stato soppresso.

(2) In argomento può essere utile accennare alle possibilità prospettate dall'impiego coordinato di proietti - mina, anche del tipo autointerrantesi, lanciati a tiro indiretto da unità di mortai o lanciarazzi, e di cannoni e missili guidati controcarro del tipo ad alta velocità di tragitto e a minimo tempo di risposta.

che le 4 Z relative a missioni di fuoco particolari possono essere adattate alle missioni di fuoco a carattere generale (1) afferma che è soprattutto importante trasformare l'artigliere da « tecnico » della esecuzione del fuoco in un « tattico » capace di dominare costantemente il campo di battaglia attraverso la sorveglianza e l'acquisizione degli obiettivi, la sagace scelta ed il coordinamento delle diverse modalità di azione inclusi i tiri illuminanti e speciali e, infine, il controllo continuo dei risultati. Solo così egli sarà in grado di rispondere liberamente a vere e proprie richieste di « missioni di combattimento » formulate dal comandante dell'Arma Base in termini brevi ma precisi del tipo: « il fuoco deve permettere alle mie truppe di... » o « il fuoco deve impedire all'avversario di (ad es.: "di attaccare le nostre truppe sul fianco sinistro" oppure... "di occupare o di transitare per l'area delimitata da...") ».

In definitiva, se si vuole evitare qualsiasi scollamento tra fuoco e movimento, è necessario che il comandante responsabile dell'azione sappia indicare chiaramente cosa desidera dal fuoco a un artigliere capace di libera attività creativa: ogni azione di fuoco deve essere sfruttata dagli elementi mobili ed ogni movimento deve dischiudere nuove possibilità di fuoco.

La storia, conclude il colonnello Tobler, insegna l'importanza del fuoco, ma questo insegnamento può essere messo in pratica solo quando il « fuoco » dei pezzi è vivificato da un altro « fuoco », rappresentato dall'artigliere stesso, con il suo coraggio, la sua devozione, la sua volontà, la sua passione. E' un asserto sul quale è impossibile non concordare.

P. Q. F.

(1) In lingua tedesca *Ziel*, *Zweck*, *Zeit*, *Zusätze* (descrizione e coordinate dell'obiettivo, effetto tattico desiderato, quando e per quanto tempo, informazioni aggiuntive eventuali: ad es. posizione delle truppe amiche) potrebbero divenire *Zielraum*, *Zweck*, *Zeitraum*, *Zusätze* (regione degli obiettivi, effetto tattico inteso in senso lato, lassi di tempo in cui deve essere assicurata l'azione, informazioni aggiuntive eventuali).

ANNO XXVI APRILE 1970

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

Tutti gli scritti
pubblicati sulla Rivista e firmati in chiaro o con pseudonimo
rispecchiano sempre ed esclusivamente idee personali dell'autore

★

Per le norme di collaborazione e per le condizioni di abbonamento
vedere 3ª pagina di copertina

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Gen. D. Enrico Guidi
Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 944 del Registro, con decreto 7-6-1949

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA - 1970

INDICE

Messaggio alle FF. AA. del Ministro della Difesa On. Luigi Gui nel lasciare la carica 482

Il nuovo Ministro della Difesa On. Mario Tanassi 483

I complessi mobili. - *Col. f. s.SM Carlo Mundula* 485

La batteria specialisti artiglieria divisionale. - *Ten. Col. a. Aldo Piccinno* . . 493

L'illuminazione dei congegni di puntamento, degli strumenti tecnici, e dei Posti Comando di gruppo di artiglieria, nella sempre più sentita esigenza del combattimento notturno. - *Ten. Col. a. t.SG Nunzio Sericola, Magg. a. Gaetano Filippi, Ten. a. Antonio Di Gennaro, S. Ten. a. Giorgio Ramenghi* 509

Considerazioni e proposte sul reclutamento e sull'iter formativo degli Ufficiali di complemento dell'arma di artiglieria. - *Ten. Col. a. Giovan Battista Gelli, Cap. a. Marcello Colaprisco, Cap. a. Ennio Savino* 525

Fronte del Pacifico - Campagna delle Salomone (1° agosto 1942 - 7 febbraio 1943) - *Ten. Col. a.(mon.) Renato Verna* 531

Un Esercito di 5000 anni fa. - *Gen. C.A. Lucio Giorgetti* 586

Sociologia militare e difesa nazionale. - *Dr. Gian Carlo Fortunato* . . . 597

L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni). - *Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti* 609

LIBRI

Il dragaggio. Vol. XIX della serie « La Marina Italiana nella seconda guerra mondiale ». - *Amm. Divis. (A) M. Franti* (recens. *V. Prato*) . . . 612

Della guerra. - *Carlo von Clausewitz* (recens. *G. A. D'Avossa*) 615

La guerriglia come rivoluzione. - *Robert Taber* (recens. *E. Fasanotti*) . . 616

Il libro degli Eroi. A cura di *Georges Dumézil* (recens. *T.*) 617

Nei giardini del diavolo. - *Dino Campini* (recens. *E. Fasanotti*) . . . 618

L'armistizio e il Regno del sud. - *Vanna Vailati* (recens. *E. Fasanotti*) . . 619

Ed essi si ribellarono. - *Juri Suhl* (recens. *E. Fasanotti*) 621

Il secolo dell'Asia. - *Jan Romein* (recens. *T.*) 622

La rivolta irlandese (1916 - 1921). - *Charles Duff* (recens. *T.*) 623

I letterati e lo sciamano. - *Elemire Zolla* (recens. *T.*) 624

Carattere e struttura sociale. - *H. Gerth, C. Wrights Mills* (recens. *T.*) . . 624

L'anarchico che venne dall'America. - *Arrigo Petacco* (recens. *T.*) . . . 625

Il disegno della figura umana - Un metodo di indagine di *Karen Machover* (recens. *F. Scala*) 626

Rugby: da una città uno sport. - *Giuseppe Tognetti* (recens. *S. Ferraretti*) 631

RIVISTE E GIORNALI 629

MESSAGGIO ALLE FF. AA.
DEL MINISTRO DELLA DIFESA
ON. LUIGI GUI
NEL LASCIARE LA CARICA

IL NUOVO MINISTRO DELLA DIFESA
ON. MARIO TANASSI

MESSAGGIO ALLE FF. AA. DELL'ON. LUIGI GUI NEL LASCIARE IL MINISTERO DELLA DIFESA

Nel momento in cui cedo la responsabilità del Ministero della Difesa, il mio pensiero va alle Forze Armate, che sono stato onorato di servire con ogni impegno in questi ventun mesi di lavoro, a tutto il personale militare e civile della amministrazione centrale e periferica, alle Associazioni d'Arma ed ai gloriosi combattenti e reduci per manifestare loro la mia riconoscenza più viva per la collaborazione aperta e fiduciosa che ho ricevuto ed i voti più fervidi per una rispondenza sempre più adeguata al fondamentale compito di assicurare con la pace l'indipendenza e la libertà della Patria.

In questo periodo si sono poste le basi per una giusta considerazione della dignità morale e materiale del trattamento del personale militare e si è iniziata una nuova fase dell'aggiornamento del nostro potenziale difensivo, mentre si sono placate polemiche incresciose e nuove iniziative ed opportunità hanno avvicinato ulteriormente le Forze Armate all'animo del popolo, di cui devono essere l'espressione.

La rinnovata coscienza dei problemi di difesa che interessano l'Italia faciliterà il conseguimento di ulteriori traguardi, affidati d'ora in poi alla valida guida del mio successore On. Tanassi, alla cui opera auguro di cuore il successo più lusinghiero.

LUIGI GUI

L'ON. MARIO TANASSI
NUOVO MINISTRO DELLA DIFESA

Il Ministro della Difesa — Onorevole Mario Tanassi — è nato a Ururi (Campobasso) nel 1916. E' laureato in scienze politiche. Pubblicista.

Affronta giovanissimo i problemi di una vita resa non agevole dall'atteggiamento antifascista proprio e del padre; nel 1936, per alleviare la difficile posizione derivatane alla famiglia, si trasferisce in Africa.



Nel 1940, avendo rinunziato all'esonero cui aveva diritto in ragione del suo impiego presso il Centro Automobilistico dell'Eritrea, viene richiamato alle armi. Assolve così il suo dovere di combattente fino all'occupazione dell'Eritrea, avvenuta nel marzo 1941 ad opera delle truppe britanniche.

Nell'arco di tempo che si sviluppa a partire dal 1943 in Africa e quindi dal 1946 in Patria, prende parte attivissima alle vicende politiche nazionali, ricoprendo per lungo tempo gli importanti incarichi di Vice Segretario e Segretario del P.S.D.I. e, successivamente, quello di Cosegretario del Partito Socialista Unificato. E' attualmente Presidente del P.S.U.

Consigliere Comunale a Roma nel 1960, nel 1962 e nel 1966; eletto Deputato nel Collegio di Roma e in quello de L'Aquila nel 1963, viene rieletto nel 1968 nel Collegio di Roma.

Ministro dell'Industria, Commercio e Artigianato nel primo Governo Rumor, ha prestato giuramento come Ministro della Difesa il 28 marzo dell'anno in corso.

I COMPLESSI MOBILI

Col. f. s.SM Carlo Mundula

1. - Premessa.

Un argomento che — nel corso delle esercitazioni aventi per oggetto l'esame della manovra di arresto condotta con il procedimento della difesa ancorata — ha originato discussioni appassionate ed accalorate è stato quello concernente l'impiego dei complessi mobili.

E' fuori dubbio che tali complessi — anche se in certo senso possono considerarsi i « discendenti diretti » dei gruppi mobili di arresto di una volta — rappresentano tuttora una novità e, come tutte le novità, esercitano una particolare attrattiva sui solutori dei problemi tattici a tutti i livelli.

Scopo di queste note è appunto quello di esprimere alcuni punti di vista circa l'impiego di tali strumenti, quale che sia l'ambiente operativo nel quale siano chiamati ad agire.

2. - I complessi mobili.

a. La nomenclatura ufficiale li definisce: « Complesso di forze omogenee o miste, dell'ordine della compagnia o del plotone, capace di assolvere — nell'ambito dei settori di raggruppamento tattico in 1° scaglione di una P.R. — azione di contrasto, difesa diretta di campi minati, concorso al controllo di spazi vuoti ».

Si tratta, quindi, di « aggruppamenti » che devono possedere, in proprio ed in misura adeguata:

— mobilità,
— capacità di fuoco,
— potere di arresto,

per svolgere un insieme di atti tattici, la cui risultante è, in definitiva, il rallentamento ed il logoramento degli elementi avanzati degli scaglioni avversari.

b. Per conoscere a fondo un'arma, uno strumento, o una qualsiasi organizzazione, si deve rispondere nel modo più esauriente alle seguenti domande:

— a che cosa serve,
— quale è la sua costituzione,
— come funziona.

Orbene, riferendo queste tre domande allo « strumento » complessi mobili, le risposte che ne conseguono, consentono di pervenire ad alcune affermazioni circa il loro pratico impiego.

(1) *A che cosa servono.*

La regolamentazione precisa che i complessi mobili hanno i compiti di:
— ostacolare il pattugliamento nemico;
— impedire infiltrazioni;
— contrastare e concorrere ad incanalare le penetrazioni verso le zone delle reazioni dinamiche.

Tali compiti sono tipici e di precipua pertinenza di unità agili, dinamiche, manovriere e dotate di spiccata aggressività.

(2) *Come sono costituiti.*

La normativa, nello stabilire che i complessi mobili sono — di massima — due per ogni settore di raggruppamento, afferma che:
— sono imperniati sul comando di una delle compagnie meccanizzate del battaglione meccanizzato e della compagnia c/c reggimentale;
— sono costituiti da plotoni meccanizzati e da plotoni c/c.

Alla loro costituzione possono concorrere anche aliquote di forze del GED, al termine dell'azione in ZS.

In media, quindi, per ogni settore di raggruppamento potranno aversi due complessi, ciascuno su base plotone meccanizzato, rinforzato da elementi c/c, imperniati, entrambi, su un comando di compagnia.

(3) *Come agiscono.*

La dottrina in vigore stabilisce modalità di azione e dipendenze dei complessi mobili.

In particolare, per quanto riguarda;

— le modalità di azione:
. il loro atteggiamento è sempre aggressivo e si estrinseca in interventi di fuoco alle massime distanze, irrigidimenti temporanei su posizioni successive, puntate offensive di alleggerimento, sbarramento degli assi stradali;
. gravitano nella fascia avanzata della P.R.;
. si schierano, all'inizio, su posizioni ubicate generalmente nella fascia anteriore della zona di competenza del gruppo tattico;

— le dipendenze:

. normalmente, agiscono alle dipendenze del Comandante del raggruppamento tattico che li impiega secondo le esigenze del combattimento, ne dirige l'azione e assicura loro il sostegno di fuoco necessario da parte dei gruppi tattici e delle unità di fuoco disponibili;

. eventualmente, dal Comandante del gruppo tattico al quale compete la responsabilità dell'organizzazione e dell'impiego.

Si tratta, quindi, di un quadro operativo ben definito che conferma la necessità di:

— disporre di strumenti dinamici e reattivi, in grado di « cucire » fra loro tutti gli elementi costitutivi della P.R., integrandoli ed in certi casi attivandoli;

— coordinare ed armonizzare l'azione dei complessi mobili con unitarietà di visione — di norma — nell'ambito del raggruppamento;

— prevedere anche possibilità d'azione, per le quali non siano definibili a priori limiti di tempo e di spazio.

3. - Considerazioni.

Da quanto esposto, sorgono spontanei alcuni interrogativi che riguardano essenzialmente:

— la possibilità, da parte dei complessi mobili, di assolvere i compiti ai quali sono destinati;

— la convenienza — per la loro costituzione — di sottrarre alle forze alle dirette dipendenze del Comandante di raggruppamento (btg. mec. e cp. c/c), due aliquote equivalenti — grosso modo — ad altrettante compagnie su quattro disponibili;

— l'opportunità di schierarli sulla marginale anteriore della P.R. fin dall'inizio dell'azione.

Per rispondere compiutamente è indispensabile riportare tali interrogativi ai vari ambienti operativi, convenzionale e nucleare attivo; dagli elementi che ne scaturiranno sarà possibile trarre utili indicazioni ai fini di un più appropriato impiego dei complessi in esame.

a. *Ambiente convenzionale.*

(1) Circa la possibilità da parte dei complessi mobili di assolvere i compiti ai quali sono destinati, l'applicazione « generica » di quanto al riguardo prescrive la normativa, potrebbe suscitare qualche dubbio.

A sostegno di questa tesi, sarebbe sufficiente, infatti, il confronto fra i gruppi mobili d'arresto ricordati nella premessa e gli attuali complessi mobili (laddove, per i primi, erano previsti aggruppamenti di forze dell'ordine gruppo tattico a livello battaglione).

La regolamentazione, però, non può che essere orientativa e non può prescrivere — caso per caso — singole « ricette » o singoli provvedimenti, comunque validi per *tutte* le possibili situazioni.

Sicchè si può affermare che la « possibilità » sussisterà se i compiti e le forze da attribuire ai complessi mobili saranno sintonizzati nel più ampio contesto degli scopi che intendiamo conseguire.

In relazione a quanto sopra, converrà quindi attribuire ai complessi mobili solo uno o al massimo due dei compiti previsti; ciò in considerazione dell'importanza che, nel quadro difensivo del raggruppamento, assumono le forze destinate in riserva. E sarà da preferire un loro impiego contenuto all'azione negli spazi interposti fra i capisaldi avanzati e quelli intermedi.

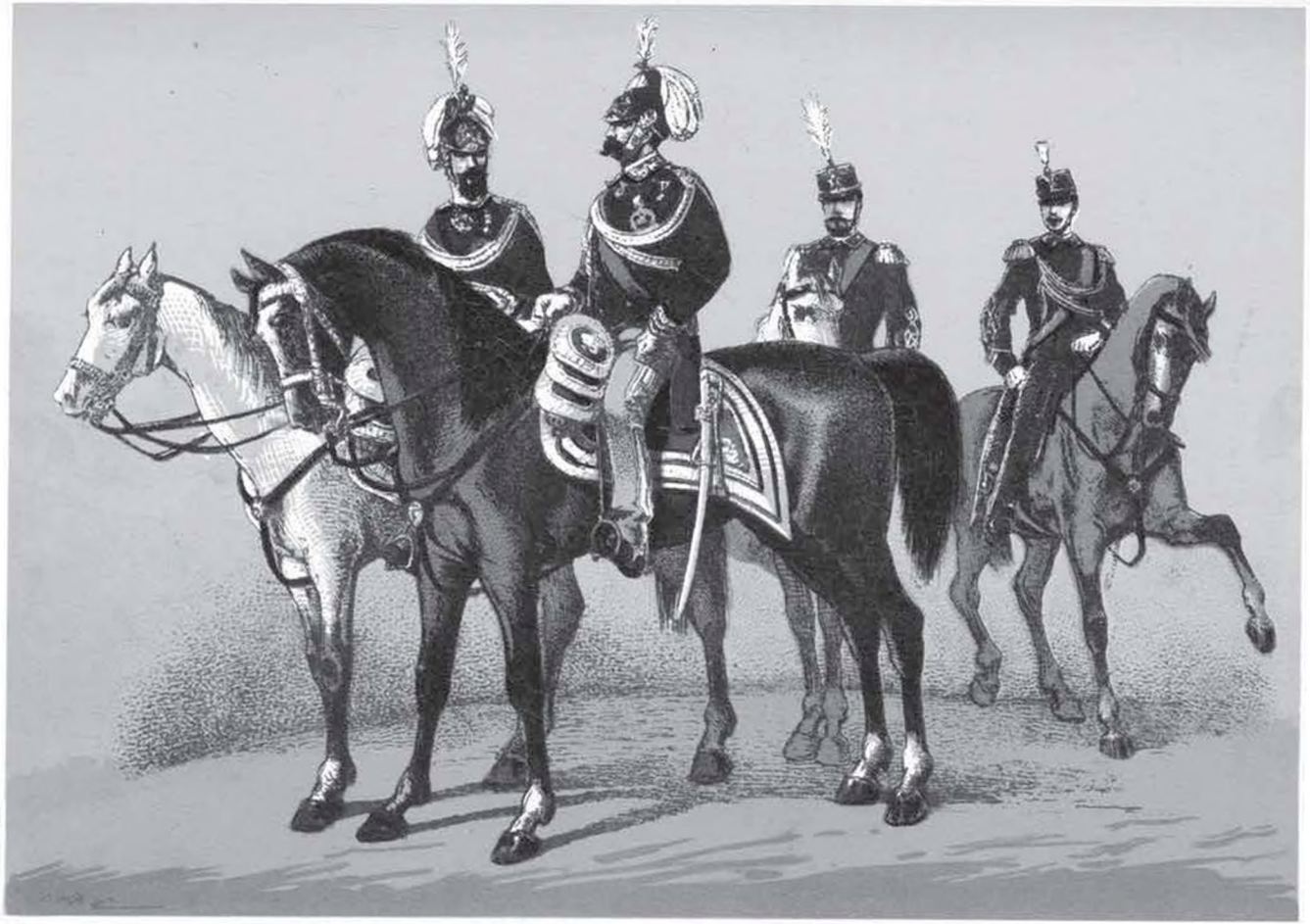
In altri termini, una azione dei complessi mobili « a ragion veduta » e nel momento più favorevole, anzichè un impiego « generico » per tutta la profondità del settore.

Per quanto riguarda le forze, converrà potenziare adeguatamente il nucleo base di ogni singolo complesso. Ma, poichè non appare del tutto convincente la possibilità di trarre gli elementi di rinforzo dalle forze che hanno condotto i combattimenti in ZS e ridotto così la loro capacità operativa, ne consegue che i rinforzi stessi dovranno essere tratti dagli elementi costitutivi del raggruppamento ed in particolare dal gruppo tattico cui è commesso il compito di dare vita ai capisaldi arretrati. E ciò vale, sovrattutto, per quanto concerne le armi c/c.

Il problema — di facile soluzione in quei casi che prevedono il rinforzo del raggruppamento con un altro gruppo tattico — potrebbe non essere più proponibile, qualora il raggruppamento stesso venisse a disporre organicamente in proprio di una maggiore aliquota di meccanizzati.

(2) Per ciò che attiene alla convenienza di costituire i complessi mobili sottraendo dalle forze alle dirette dipendenze del Comandante di raggruppamento due aliquote equivalenti, grosso modo, ad altrettante compagnie, il problema è intimamente connesso ai compiti più frequentemente attribuiti alla riserva di raggruppamento nell'ambiente convenzionale. Infatti, si può correre il rischio che l'aliquota residua a disposizione del Comandante di raggruppamento (1 cp. carri e 4 pl. mecc.) sia inadeguata a svolgere il compito prioritario che, nella generalità dei casi dell'ambiente considerato, si risolve nello sviluppo dei contrattacchi.

A tal riguardo, ad evitare che nel « momento tattico » decisivo le forze in riserva siano preordinatamente indebolite, occorre resistere alla tentazione



L'ESERCITO ITALIANO - Schizzi Militari raccolti e disegnati da Q. Cenni (ed. Vallardi - Milano 1887)

Tav. 1

di impiegare i complessi mobili con larghezza « *subito* » e « *il più avanti possibile* ».

Per contro, prevedendone l'intervento fra i capisaldi avanzati e quelli intermedi (più in prossimità a questi che a quelli), si ha ragione di ritenere che l'azione dei complessi mobili potrà essere più efficace, perchè condotta a situazione chiarita e contro elementi che, nel corso della penetrazione, avranno perso parte del loro smalto iniziale. Non solo, ma un impiego del genere potrà rendere anche attuabile un parziale reinserimento dei complessi mobili fra le forze della riserva, risultandone la sfera d'azione più prossima a quelle delle reazioni settoriali ed il minore tempo di « esposizione » darà una certa garanzia circa la capacità operativa residua al momento del recupero.

Infine, la questione sarebbe di più semplice soluzione — a tutto vantaggio delle forze in riserva — qualora, come precedentemente osservato, il raggruppamento potesse disporre organicamente di un complesso meccanizzato più consistente dell'attuale.

(3) Per ciò che si riferisce all'opportunità di schierare i complessi mobili sulla marginale anteriore della P.R. fin dall'inizio dell'azione, la regolamentazione orienta sì ad un impiego avanzato, ma affida il criterio ad una razionale applicazione, precisando che, in ambiente convenzionale, gli intervalli possono essere tali da consentire la cooperazione diretta fra le strutture statiche a qualunque livello.

Di conseguenza, se è organizzata una « cooperazione diretta » fra le strutture statiche avanzate — ed esistendo sicuramente campi minati nei tratti interposti — non si ravvisa alcuna necessità assoluta di procedere allo schieramento dei complessi in parola sulla marginale della P.R., fin dall'inizio dell'azione.

Uno schieramento di tal genere, infatti, si tradurrebbe in un « surplus », a tutto danno dell'economia delle forze e di quelle in riserva soprattutto.

b. *Ambiente nucleare attivo.*

(1) Circa la possibilità o meno da parte dei complessi mobili di assolvere i compiti ai quali sono destinati, risulterà più conveniente l'attribuzione di una molteplicità d'impegni, dati gli ampi spazi e le ampie possibilità di manovra consentite all'avversario nel particolare ambiente.

Ne deriverà, come prima esigenza, la necessità di sottoporre l'attaccante « *subito* » e « *il più avanti possibile* » ad una continua azione di contrasto dinamico che non preveda limiti di tempo e di spazio.

Le forze, quelle mediamente previste (plotoni meccanizzati, variamente rinforzati da armi c/c), non sembrano sufficienti allo scopo. Ciò, per la natura dei compiti e per il logorìo al quale saranno sottoposte, in conseguenza della somma di azioni prolungate ed intense che dovranno condurre per tutta la profondità del settore di raggruppamento.

Occorrerà quindi organizzare complessi mobili ben più robusti di quelli previsti per l'ambiente convenzionale e, non di rado, in numero maggiore.

(2) In considerazione che la riserva di raggruppamento dovrà essere più frequentemente impiegata in azioni di contrasto dinamico sul davanti della posizione di contenimento o per presidiare strutture statiche predisposte, ne consegue — per una accettabile possibilità di assolvimento di tali compiti — l'esigenza di una aliquota in riserva di raggruppamento più consistente di quella attualmente disponibile, specie in fatto di meccanizzati.

E, pertanto, il problema di costituire i complessi mobili, di sottrarre forze dalla aliquota alle dipendenze del Comandante di raggruppamento permane, in considerazione dei compiti affidati alla riserva stessa, specie per quanto concerne l'aliquota meccanizzata.

(3) Per quanto concerne, infine, l'opportunità di schierare i complessi mobili in corrispondenza del margine anteriore della P.R. fin dall'inizio dell'azione, si ritiene che uno schieramento del genere sia della massima attualità nell'ambiente nucleare attivo.

Tenuto conto, infatti, che per assorbire gli « a fondo » fulminei e potenti dell'attaccante, il difensore è costretto a ricorrere ad un sistema statico più rarefatto, ne deriva che i complessi mobili sono i soli elementi in grado di esaltare la funzione degli spazi vuoti, come naturale campo d'azione per logorare e contrastare l'avversario « *subito* » e « *il più avanti possibile* ».

Quindi, complessi mobili proiettati in avanti e fin dall'inizio dell'azione, il cui impiego non preveda limiti di tempo e di spazio, meno scarni di quelli dell'ambiente convenzionale.

Complessi mobili, dunque, più prossimi al livello di compagnia che a quello di plotone: ciò per disporre di strumenti intrinsecamente « dotati », in previsione di un più intenso e prolungato impiego in ampiezza ed in profondità.

In sintesi, la differenza concettuale che caratterizza l'impiego dei complessi mobili consiste:

— *per l'ambiente convenzionale,* complessi mobili « *tenuti in potenza* » e schierati a situazione chiarita;

— *per l'ambiente nucleare attivo,* complessi mobili schierati *subito* e *sulla marginale anteriore della P.R.*

4. - Conclusioni.

La trattazione del problema relativo ai complessi mobili nel quadro della difesa ancorata propone soluzioni differenziate, a seconda che si tratti di impiego in ambiente convenzionale o che si tratti di impiego in ambiente nucleare attivo.

Non per sottilizzare, ma per desiderio di approfondire un aspetto di ricorrente attualità, si è inteso esprimere un punto di vista su un problema di impiego che il più delle volte, nell'ansia di ricerca di una soluzione globale del sistema difensivo, viene esaminato solo nelle linee generali.

In sostanza, quanto detto si può così riepilogare.

a. *Complessi mobili operanti in ambiente convenzionale:*

— *compiti,* limitati nel tempo e nello spazio, prevalentemente in funzione di contrasto e di incanalamento delle penetrazioni avversarie verso le zone delle reazioni settoriali, da realizzarsi con l'attivazione — a ragion veduta — dei campi minati predisposti per l'interdizione o per l'arresto e quindi « manovra da campo a campo »;

— *schieramento* generalmente nella fascia compresa fra i capisaldi avanzati ed i capisaldi intermedi (più in prossimità di questi che di quelli), per una azione più redditizia, da svolgersi a situazione sufficientemente chiarita e per un possibile e tempestivo recupero ad esclusivo vantaggio del complesso di forze della riserva di raggruppamento;

— *forze* su base pl. mec., rinforzati da armi c/c ed imperniati, ciascuno su un comando di cp. (mec. e c/c);

— *articolazione,* in media due complessi mobili per ogni settore di raggruppamento.

b. *Complessi mobili operanti in ambiente nucleare attivo:*

— *compiti,* non limitati nel tempo e nello spazio, estesi a tutta una gamma di interventi, eseguibili fra gli ampi spazi che caratterizzano il dispositivo difensivo;

— *schieramento,* in corrispondenza della marginale anteriore della P.R., all'altezza quindi dei capisaldi avanzati, sì da assicurare lo svolgimento dei compiti fin dall'inizio dell'azione;

— *forze* assimilabili al livello cp. mec., con rinforzi di armi c/c, in considerazione della molteplicità degli onerosi e prolungati impegni;

— *articolazione,* da due a tre complessi mobili per ogni settore di raggruppamento.

Infine, le presenti note non avrebbero logica conclusione, ove non si facesse riferimento ad un altro aspetto del problema che, sia pure indirettamente, l'esame dei complessi mobili ha chiamato in causa, e precisamente alle « forze costituenti la riserva di raggruppamento ».

Per tali forze, alle quali — oltre agli impegni istituzionali — compete l'onere di generare i complessi mobili, in tutti gli ambienti operativi, sarebbe auspicabile (e quanto mai provvidenziale) una composizione organica

di maggior peso. Cioè una composizione del btg. meccanizzato, nel cui ambito le cp. mec. fossero presenti in numero superiore all'attuale.

Un provvedimento del genere, infatti — senza scendere in particolari che esulerebbero da questa sede, ma intuibili alla luce di quanto finora trattato — faciliterebbe, in non scarsa misura, la soluzione di parte dei problemi che investono la responsabilità del Comandante del raggruppamento tattico di fanteria nella difesa.

LA BATTERIA SPECIALISTI ARTIGLIERIA DIVISIONALE

Ten. Col. a. Aldo Piccinno

Il Ten. Col. a. Aldo Piccinno è nato ad Alezio (Lecce) il 1° dicembre 1923. Allievo del 125° corso dell'Accademia di Artiglieria e Genio, è stato nominato Sottotenente il 1° febbraio 1945.

Ha prestato servizio presso l'11° rgt. a. cam. « Legnano », il rgt. a. cav. e l'Accademia Militare, ove è stato anche insegnante aggiunto di « Tiro di artiglieria ». Ha comandato la batteria presso il 52° rgt. a. pe. ed il gruppo presso l'8° rgt. a. pe. cam.

Dal 1965 è Capo Sezione Addestramento presso la Scuola di Artiglieria di Bracciano.

L'articolo in pubblicazione è stato classificato secondo nel concorso a premi « M. O. al V. M. Cap. a. Prinetti Castelletti » per l'anno 1969.

N. d. D.

1. Premessa.

Il fuoco di artiglieria è definito oggi « l'elemento di manovra più tempestivo ed efficace nelle mani del Comandante per intervenire in modo decisivo nel combattimento ».

Il suo criterio generale di impiego si ispira al principio della massa, principio che nel combattimento moderno è ben più esaltato che non per il passato.

Peraltro, per manovrare razionalmente il fuoco e per impiegarlo a massa in modo razionale, occorrono dei particolari presupposti tecnici. I principali sono:

— una rete topografica che leghi:
  . sorgenti di fuoco,
  . osservatori,
  . obiettivi;
— conoscenza dei dati meteobalistici del momento.

L'attuazione di detti presupposti e l'acquisizione dei necessari dati ha richiesto, dalla prima guerra mondiale ad oggi, una sempre maggiore disponibilità di elementi tecnici il cui compito specifico è appunto il rilevamento della rete topografica, la ricerca e la determinazione degli obiettivi e l'acquisizione dei dati meteobalistici.

Tali elementi così qualificati, in considerazione dei compiti altamente tecnici loro affidati, sono stati sempre posti alle dipendenze dei Comandi Artiglieria e riuniti in unità a sè stanti di vario livello: sezioni o squadre topografiche sino alla fine dell'ultimo conflitto mondiale, reparti di rango più elevato e di consistenza sensibilmente maggiore, successivamente.

Nell'ambito della D.f., nell'immediato dopoguerra, allorquando l'artiglieria divisionale era ordinata su tre reggimenti da campagna, gli elementi di cui sopra erano riuniti nei « Reparti Specialisti Artiglieria Divisionale ».

Nell'anno 1957, dopo l'ordinamento dell'artiglieria divisionale su di un solo reggimento da campagna, i RSAD vennero contratti ed assunsero l'attuale denominazione di « Batteria Specialisti Artiglieria Divisionale ».

Ciò stante, la BSAD non rappresenta, sotto il profilo tecnico, un elemento nuovo, bensì l'adeguamento ed il potenziamento a livello divisionale di quelle squadre e sezioni topografiche che fino al termine dell'ultimo conflitto mondiale assicurarono ai Comandi Artiglieria la possibilità di effettuare la « preparazione per la manovra del fuoco ».

Vista in un senso più lato e nella sua attuale configurazione organica, la BSAD è l'organo esecutivo del quale il Comando Artiglieria divisionale (CAD) si avvale per ricavare gli elementi necessari all'organizzazione del tiro ed alla ricerca e determinazione degli obiettivi: cioè, gli elementi necessari per la manovra del fuoco e per il suo impiego a massa.

Perciò la BSAD rappresenta il reparto che il CAD impiega per risolvere compiutamente l'aspetto tecnico del proprio problema tattico. Come tale, essa deve sempre fronteggiare dei problemi tecnici la cui risoluzione è condizionata dai seguenti principali fattori:

— tempo a disposizione;
— caratteristiche morfologiche del terreno;
— condizioni meteorologiche;
— ampiezza e profondità del settore d'azione.

2. Compiti e costituzione.

I compiti della BSAD si possono configurare nel complesso delle attività informative e tecniche necessarie e indispensabili per l'organizzazione e l'esecuzione, nell'ambito divisionale, della manovra del fuoco.

Tali attività sono sintetizzate dalla regolamentazione in vigore nei seguenti tre compiti essenziali:

— impianto e funzionamento di osservatori terrestri di artiglieria per raccolta di dati informativi, per rilevamento di obiettivi, punti di inquadramento, punti di riferimento nella zona di azione;

— coordinamento dei lavori topografici nell'ambito della Divisione,

rilevamento della rete topografica divisionale e suo inserimento in quella di ordine superiore;

— compilazione e inoltro di messaggi meteobalistici necessari per la preparazione balistica del tiro.

Per meglio configurare l'entità del lavoro relativo all'assolvimento dei compiti di cui sopra, è da precisare che la BSAD è chiamata ad agire a favore non solo dei gruppi organici dell'artiglieria divisionale, ma anche a favore dei gruppi di rinforzo e delle unità mortai dell'Arma base.

L'eterogeneità dei tre compiti fondamentali affidati alla BSAD, ne ha imposto l'articolazione in tre sezioni di impiego ed una sezione comando, cioè:

— sezione comando (sz.Cdo);
— sezione osservazione (sz.os.);
— sezione topografica (sz.top.);
— sezione aerologica (sz.aerl.).

3. Generalità sull'impiego della BSAD.

L'impiego della BSAD è condizionato non solo dalla vastità e dalla eterogeneità dei compiti, ma anche dall'ampiezza degli spazi su cui essa è chiamata ad agire. La BSAD opera infatti sull'intero settore divisionale e cioè su spazi di entità tale da imporle un accentuato frazionamento dei propri elementi nella dislocazione sul terreno, dislocazione che, in via normale, è la seguente:

— la sz.os. gravita verso l'avanti;

— gli elementi della sz.top. agiscono sull'intero settore divisionale muovendo, nello sviluppo del proprio lavoro, dagli schieramenti più arretrati dell'artiglieria fino alla zona degli osservatori;

— gli elementi della sz.aerl. operano pressochè al centro della zona degli schieramenti delle artiglierie;

— la sz.Cdo, con le sue attrezzature di comando e logistiche, gravita nelle immediate vicinanze del Posto Comando (PC) della btr. stessa.

L'azione del Comandante della batteria si sviluppa attraverso l'assolvimento dei seguenti compiti:

— coadiuvare il Vice Comandante dell'artiglieria divisionale per quanto riguarda l'organizzazione della osservazione e la preparazione topografica e balistica del tiro;

— disporre i movimenti della btr.;

— partecipare alle ricognizioni delle zone di schieramento delle artiglierie;

— coordinare e controllare l'attività delle sezioni dipendenti;

— provvedere all'inoltro dei messaggi meteobalistici;

— mantenere i contatti con il Comandante del gruppo Specialisti di Artiglieria di C.A. ed i Cti delle BSA delle Divisioni adiacenti;

— assicurare il collegamento con gli elementi del gr.spec. di C.A. che operano nel settore divisionale; impiegarli direttamente se la situazione tattica ne ha consigliato il decentramento alla Divisione;

— seguire lo sviluppo della situazione tattica e predisporre i mezzi per far fronte a prevedibili nuove esigenze.

Il criterio base per l'impiego delle sezioni deve essere quello di far iniziare la loro attività solamente allorquando il Cte della BSAD è in condizione di impartire ai comandanti delle stesse tutte le disposizioni di carattere tattico e tecnico necessarie all'assolvimento del compito.

Il Cte la BSAD potrà essere in condizioni di dare compiutamente le disposizioni di cui sopra solo quando il CAD gli avrà precisato i compiti.

Per stabilire la dislocazione delle sezioni dovrà essere seguito un criterio essenzialmente tecnico, imposto dai limiti degli strumenti in dotazione e dai procedimenti che è necessario adottare in relazione al tempo a disposizione.

Una volta che le sezioni iniziano a muovere per portarsi con i propri elementi nei rispettivi luoghi di impiego, l'azione del Cte della BSAD è preminentemente volta al coordinamento del lavoro da esse svolto ed al controllo dei dati da esse rilevati.

4. La sezione osservazione.

Per il corretto impiego del fuoco e per la realizzazione della manovra a massa, il CAD deve essere in grado di fornire ai gruppi, oltre agli elementi topografici necessari per l'inserimento degli schieramenti nella rete divisionale, anche le coordinate:

— degli obiettivi noti e presunti;

— dei punti scelti ai fini dell'inquadramento balistico del terreno.

La determinazione di tali coordinate rientra nei compiti della sz.os. la quale deve inoltre provvedere:

— al rilevamento in rete dei punti di riferimento, ai fini dell'inquadramento topografico del terreno;

— alla sorveglianza, ai fini informativi, della zona d'azione;

— al rilevamento dei dati per l'accertamento indiretto dei risultati degli interventi nucleari effettuati in campo tattico a favore delle truppe amiche.

La sz.os. si articola in:

— 1 comando sz. con il quale viene impiantato il « centro di osserva-

zione » incaricato di effettuare un vaglio sommario delle informazioni inviate dagli osservatori e di elaborare i dati trasmessi dagli stessi;

— 4 posti di osservazione (osservatori) incaricati di svolgere attività informativa e di effettuare le misure per la determinazione degli obiettivi, dei punti di riferimento e dei punti di inquadramento.

Ai fini dell'impiego il CAD, direttamente o tramite il Cte la BSAD, deve fornire al Cte sz. i seguenti elementi di base:

— situazione tattica e suoi prevedibili sviluppi;

— zona da osservare e zona di dislocazione degli osservatori iniziali e successivi;

— ora entro la quale gli osservatori devono iniziare a funzionare.

Sulla base di tali elementi il Cte sz., prima di dare inizio alle ricognizioni, deve eseguire un accurato studio sui documenti cartografici per desumere:

— posizioni iniziali e successive dei singoli osservatori da scegliersi non solo in funzione dell'assolvimento del compito sotto l'aspetto informativo, ma anche col criterio di soddisfare le esigenze tecniche;

— posizione dei punti di appoggio per ogni osservatorio, nel caso che la sz.top. li abbia già rilevati o anche solamente segnalizzati;

— dislocazione del centro osservazione.

Successivamente il Cte sz. dà ai sottufficiali dei posti di osservazione e del centro osservazione gli ordini per le ricognizioni, per l'impianto e per il funzionamento degli osservatori e del centro osservazione stessi. Partecipa egli stesso all'attività ricognitiva definendo, assieme ai sottufficiali dei posti di osservazione, l'ubicazione dei singoli osservatori. Devolve invece al sottufficiale addetto al centro osservazione il compito di riconoscere il luogo ove ubicarlo. Nel caso che la situazione non lo consenta, il Cte sz. potrà devolvere al personale di ogni osservatorio il compito di effettuare la ricognizione in proprio. Fisserà in tal caso un posto di riunione per ogni sottufficiale osservatore per venire a conoscenza dei risultati della ricognizione ed impartire gli ordini esecutivi per l'impianto della rete di osservazione.

Gli elementi della sz. daranno così, ognuno per la parte di rispettiva competenza, inizio alle attività necessarie per assicurare, nei limiti di tempo prescritti, il pieno funzionamento e cioè:

— i lavori topografici per determinare le coordinate e l'orientamento di ogni osservatorio in rete topografica divisionale qualora la sz.top. abbia già fornito i dati del punto di appoggio; oppure in rete propria nel caso che la rete divisionale non sia stata ancora estesa alla zona degli osservatori;

— i lavori per lo stendimento delle linee per il collegamento fra il centro osservazione e gli osservatori;

— lavori di protezione e di mascheramento.

Ogni osservatorio comunque, non appena in sito, deve iniziare immediatamente la sua attività di sorveglianza del campo di battaglia inoltrando le notizie a mano a mano acquisite. Deve altresì effettuare le misure angolari, partendo da un caposaldo comunque scelto, relativo alle individuazioni effettuate nonchè agli obiettivi ed ai punti di inquadramento, eventualmente già indicati.

Lo sfruttamento di tali misure, ai fini della determinazione dei punti collimati, inizierà ad avvenuto completamento delle operazioni topografiche per l'inserimento in rete degli osservatori.

Il procedimento che di norma viene seguito per la determinazione dei punti è quello dell'intersezione in avanti; cioè un procedimento la cui validità è condizionata dalla possibilità di indicare in maniera inequivocabile il punto da collimare ad almeno due osservatori. Problema che può essere semplificato con l'impiego di fotografie panoramiche aeree e terrestri opportunamente preparate.

Il centro osservazione effettua:

— il vaglio sommario delle notizie provenienti dagli osservatori;

— l'elaborazione dei dati inviati dagli osservatori o ricavati dalle fotografie in suo possesso per stabilire le coordinate e la quota degli obiettivi, dei punti di riferimento e dei punti di inquadramento.

Il centro di osservazione inoltra le notizie e informazioni a mezzo radio all'Ufficiale alle informazioni del CAD.

I dati relativi alle determinazioni effettuate vengono invece inviati al CAD tramite il Cte la BSAD o direttamente.

L'osservazione del campo di battaglia, nel prosieguo dell'azione comporta il complesso problema dello spostamento degli osservatori.

Ovviamente sia in difensiva sia in offensiva non è opportuno addivenire ad uno spostamento contemporaneo di tutti gli osservatori.

Si renderà pertanto necessario sfalsarne nel tempo il movimento, adottando di volta in volta le modalità più opportune.

Sarà da preferire la soluzione di far muovere gli osservatori per coppie.

Per quanto concerne la materiale effettuazione degli spostamenti è da precisare che:

— nell'azione difensiva ogni elemento della sz. dovrà, in linea di massima, muovere su itinerari noti e dovrà altresì procedere all'occupazione di posizioni già riconosciute e con ogni probabilità già tatticamente e topograficamente organizzate;

— nell'azione offensiva lo spostamento dovrà essere effettuato percorrendo itinerari non noti e dovrà sfociare nell'occupazione di posizioni scelte dal Cte sz. sulla base degli ordini impartiti dal CAD ed attraverso lo studio dei documenti cartografici e fotografici.

5. La sezione topografica.

La realizzazione di una rete topografica che consenta di legare in uno stesso sistema di riferimento schieramenti, osservatori e punti della zona di azione (e cioè in sintesi l'effettuazione dei lavori topografici necessari per fornire ai gruppi, alle unità mortai, agli osservatori della sz.os. le coordinate, la quota e l'orientamento di un punto a cui legarsi nello sviluppo delle operazioni di competenza) costituisce il compito principale della sz.top. della BSAD.

Alla sezione competono inoltre:

— la determinazione dei punti di presa per la preparazione delle fotografie terrestri;

— la determinazione, in collaborazione con la sz.os., di punti nella zona di azione;

— l'inserimento della rete divisionale nella rete topografica di ordine superiore.

Per l'assolvimento di tali compiti la sezione si articola in tre aliquote:

— la prima: costituita dal personale addetto all'impianto ed al funzionamento del centro calcoli, cui spetta il compito di procedere alla elaborazione delle misure di campagna per ricavare i dati di orientamento e le coordinate dei punti;

— la seconda: costituita dal personale della squadra topografica che viene impiegato prima per l'effettuazione delle misure di campagna e successivamente in rinforzo al centro calcoli;

— la terza: costituita dal personale della squadra fotografica cui è devoluto il compito di riprendere, sviluppare, stampare e preparare, utilizzando i dati topografici forniti dal centro calcoli, le fotografie per la determinazione dei punti nella zona d'azione.

L'impiego degli elementi di cui sopra richiede uno studio approfondito non solo per le caratteristiche del lavoro, ma anche per l'entità degli spazi su cui normalmente il personale agisce. Infatti la sezione topografica dovrà sviluppare il suo lavoro — per quanto ha tratto con i soli schieramenti iniziali delle artiglierie e degli osservatori — su un'area di circa 200 km² rilevando in essa mediamente:

— dagli 8 ai 10 punti di appoggio per i gruppi di artiglieria e per le unità mortai;

— 4 punti di appoggio per gli osservatori della sz.os.;

— punti di presa delle fotografie terrestri e punti nella zona d'azione (da rilevare quest'ultimi in collaborazione con la sz.os.).

Ciò comporta lo sviluppo di una serie di operazioni di carattere topografico la cui esecuzione richiede preventivamente un accurato studio e suc-

cessivamente l'accertamento sul terreno della loro possibilità di effettuazione, prima di dare inizio alle misure di campagna.

Da ciò la necessità di suddividere il lavoro in fasi nettamente distinte e successive:

— elaborazione del progetto di lavoro di massima;

— effettuazione delle ricognizioni e conseguente stesura del progetto di lavoro definitivo;

— esecuzione delle misure di campagna;

— elaborazione delle misure di campagna per la determinazione dei punti;

— inoltro al CAD dei dati.

L'elaborazione del progetto di massima rappresenta la conclusione del lavoro concettuale attraverso cui il Cte sz., diretto responsabile del lavoro, fissa i criteri e le modalità con cui intende realizzare la preparazione topografica. Detto Cte sz. sarà in grado di impostare il proprio lavoro solo dopo che avrà ricevuto dal Cte la BSAD ordini e direttive sul compito da assolvere e notizie sulla situazione ed i suoi prevedibili sviluppi.

Il Cte sz. dovrà essere orientato su:

— ubicazioni iniziali e successive delle zone di schieramento delle artiglierie e dei mortai da inserire in rete;

— zone di dislocazione iniziale e successive degli osservatori della sz.os.;

— procedura da attuare nello sviluppo dei lavori topografici;

— rete da utilizzare (geodetica; di C.A.; propria);

— ora per la quale la preparazione topografica dovrà essere ultimata.

Il Cte sz., non appena a conoscenza degli elementi di cui sopra, sarà in condizioni — tenendo anche conto delle possibilità offerte dal terreno ai fini dello sviluppo del lavoro topografico, della zona e degli elementi fornitigli dal gr.spec.a. di C.A. — di valutare il grado di assistenza che egli ritiene di poter fornire.

Il Cte sz. nell'impostare il lavoro adotterà un criterio di progressività tale da consentirgli di fornire:

— al più presto, un orientamento comune a tutti i gruppi realizzando così il grado minimo di assistenza, cioè la « preparazione topografica speditiva »;

— successivamente i punti di appoggio degli schieramenti, realizzando un grado intermedio di assistenza, cioè la « preparazione topografica limitata alle zone di schieramento »;

— da ultimo i punti di appoggio degli osservatori e i punti caratteri-

stici nella zona d'azione realizzando il grado di assistenza massimo: la « preparazione topografica completa ».

La realizzazione di ognuno dei tipi di preparazione di cui sopra richiede un tempo che non è possibile definire a priori, per la natura stessa degli elementi che influiscono sullo sviluppo delle operazioni topografiche: prime, fra tutti, le condizioni atmosferiche che nel peggiore dei casi (assenza totale di visibilità) possono addirittura imporre una sospensione nello sviluppo del lavoro. Ciò non di meno si può prevedere che, per casi medi di impiego ed in condizioni atmosferiche favorevoli:

— la preparazione speditiva richieda dalle 8 alle 24 ore;

— la preparazione limitata alle zone di schieramento richieda dalle 24 alle 48 ore;

— la preparazione completa richieda dalle 48 alle 72 ore.

Sulla base di tali tempi e sulla base altresì delle condizioni atmosferiche che caratterizzano l'ambiente operativo, il Cte sz. formula, di volta in volta, la sua previsione sul grado di assistenza che egli ritiene di poter fornire nei limiti di tempo fissatigli dal CAD.

Determinata la previsione, il Cte sz. dà inizio alla compilazione del progetto di massima attraverso uno studio particolareggiato dei documenti cartografici e degli elementi geodetici e complementari in suo possesso al fine di definire nei dettagli i procedimenti tecnici da impiegare, le relative modalità di esecuzione, la ripartizione del lavoro. Ultimata la stesura del progetto (che è uno schizzo sommario con riportato lo schema del lavoro da compiere) il Cte sz. dà inizio all'attività ricognitiva nel cui ambito è necessario:

— scegliere l'esatta ubicazione dei punti da determinare: da essi devono essere visibili i punti di collegamento così come previsto in sede di progetto;

— raggiungere tutti i punti noti per assicurarsi della loro esistenza;

— procedere alle necessarie segnalazioni ed alla stesura delle monografie dei punti.

Tutto ciò, al fine di rendere esecutivo il progetto di massima previo inserimento in esso delle modifiche che, in sede di ricognizione, si siano valutate necessarie e di creare altresì le condizioni di base per la effettuazione delle misure di campagna che devono far seguito alle ricognizioni senza alcuna soluzione di continuità.

Le ricognizioni devono essere contenute entro limiti di tempo ristretti; perciò il Cte sz. riserverà per sè i punti più importanti ai fini dello sviluppo del lavoro, devolvendo ai sottufficiali aiutanti topografi il compito di riconoscere i restanti punti. Ovviamente, sia il Cte sz. sia i sottufficiali muoveranno avendo già al seguito il personale che successivamente — suddiviso per coppie — dovrà procedere all'effettuazione delle misure di campagna agli ordini

di un sottufficiale aiutante topografo. Detto sottufficiale dovrà gravitare per tutto lo sviluppo del lavoro nella zona ove operano le coppie mantenendosi in contatto con esse o via radio o di persona.

Così ogni coppia, non appena effettuata ogni singola stazione, sarà in grado di fornire i dati al suddetto sottufficiale il quale, a sua volta, dopo un rapido controllo, ne curerà l'inoltro al centro calcoli, via radio, oppure recandovisi di persona.

Nell'ambito della procedura descritta, i dati relativi alle varie stazioni pervengono al centro calcoli scaglionati nel tempo, il che consente al personale del centro stesso di impostare progressivamente il lavoro e di dare corso ai calcoli per la determinazione dei punti della rete usufruendo anche del personale delle coppie topografiche a mano a mano che si renderanno disponibili.

Il personale del centro calcoli compila per ogni punto della rete un documento nel quale sono riportati:

— la monografia;

— le coordinate e la quota;

— le relazioni di posizione con i punti di collegamento.

I documenti relativi ai punti di appoggio saranno inoltrati al CAD ed alla sz.os. a cura del Cte la BSAD.

E' da precisare che le operazioni descritte sono riferite alla realizzazione di una preparazione topografica completa; nel caso di preparazione limitata alle zone di schieramento dette operazioni saranno meno onerose, ma la loro successione rimarrà immutata nel senso che, anche nel caso limite di una preparazione speditiva, si renderà sempre necessario stendere un progetto di massima, svolgere una sommaria ricognizione, effettuare le misure di campagna, e da ultimo procedere alla loro elaborazione per ricavare i dati necessari.

Quelli che invece si differenziano sostanzialmente, saranno i procedimenti tecnici da utilizzare, nel senso che:

— per una preparazione completa, in linea di massima, si farà ricorso alle triangolazioni, alle intersezioni, alle poligonali ed agli irradiamenti;

— per una preparazione limitata alle sole zone di schieramento si utilizzeranno ancora i procedimenti di cui sopra dando però la preferenza all'intersezione;

— per una preparazione speditiva si effettueranno stazioni astronomiche, collimazioni contemporanee ad un astro, orientamenti paralleli.

Restano da esaminare ancora quali sono le reali possibilità della sz. viste nell'ambito dell'azione offensiva e difensiva.

Nell'azione difensiva, il tempo a disposizione sarà, nella generalità dei casi, sufficiente per realizzare una preparazione topografica completa sia per lo schieramento iniziale che per gli schieramenti successivi.

Ciò in considerazione del fatto che:

— il tempo a disposizione per l'organizzazione della difesa sarà, nella maggioranza dei casi, superiore al tempo occorrente per la realizzazione della rete divisionale;

— la sz., svolto il suo compito sul primo schieramento, inizia subito le operazioni per estendere la rete agli schieramenti retrostanti;

— l'estensione della rete agli schieramenti retrostanti beneficia del vantaggio di conoscere a priori la futura dislocazione di ogni unità od osservatorio.

Per quanto ha tratto con l'azione offensiva, si può considerare che, in linea di massima, il tempo a disposizione per la preparazione dell'attacco è tale da consentire alla sz. di realizzare una preparazione topografica completa sugli schieramenti iniziali, purchè vengano adottati criteri d'impiego tali da assicurare la massima tempestività nell'inizio delle operazioni impostandole fino dall'azione di ricerca e presa di contatto.

L'inserimento nella rete degli schieramenti successivi sarà invece difficoltoso a causa:

— del limitatissimo tempo a disposizione fra il momento in cui gli elementi della sz. potranno raggiungere la zona degli schieramenti successivi ed il momento in cui detti schieramenti verranno occupati;

— della scarsa conoscenza del terreno aggravata dagli ostacoli che possono essere frapposti al libero movimento delle coppie a causa delle demolizioni ed interruzioni.

La sz.top. dovrà perciò porsi in condizioni di fornire alle unità di artiglieria ed eventualmente agli osservatori, almeno l'orientamento comune non appena essi raggiungeranno le zone di schieramento successive, dando però contemporaneamente inizio alle operazioni necessarie per estendere, ove il tempo lo consenta, sino a dette zone la rete divisionale.

6. La sezione aerologica.

L'artiglieria utilizza tavole di tiro compilate sulla base di determinate condizioni di riferimento, di impiego, balistiche e meteorologiche denominate « condizioni tabulari ».

Peraltro, le condizioni esistenti all'atto del tiro sono, di norma, più o meno diverse da quelle di riferimento, in funzione delle condizioni balistiche e meteorologiche « del momento ». Da ciò deviazioni del tiro, rispetto alla posizione corrispondente alle condizioni tabulari; deviazioni che sono in gran parte eliminabili là dove sussista la possibilità di accertare le condizioni meteorologiche e balistiche del momento. Mentre la determinazione delle condizioni balistiche del momento è devoluta direttamente alle singole unità di

artiglieria, la determinazione delle condizioni meteorologiche richiede l'impianto di una stazione meteorologica che possa fornire alle unità il valore della densità dell'aria, della direzione e della velocità del vento.

La determinazione delle condizioni meteorologiche del momento è appunto il compito della stazione meteorologica (met.) impiantata dalla sz.aerl..

Per l'impianto e il funzionamento della stazione met., la sz. ha attualmente in dotazione strumenti per la misura a terra della pressione, della temperatura e dell'umidità, e quelli per la misura del vento a terra ed in quota con mezzi ottici.

L'impiego della sezione è condizionato dalla natura eminentemente empirica dei procedimenti utilizzati e dalle prestazioni dei materiali in dotazione che limitano l'utilizzazione dei dati ricavati entro un raggio di circa 15 km e fino a dislivelli, fra stazione e pezzi, di circa 1 000 m.

Pertanto, nella scelta della dislocazione della stazione il Cte la BSAD dovrà tener conto degli schieramenti più arretrati, della gittata massima dell'artiglieria organica e di rinforzo e delle quote degli schieramenti stessi.

In tale ordine di idee il Cte la BSAD, lavorando sui documenti cartografici in suo possesso, definisce al Cte sz., sulla base degli elementi di cui sopra, la zona nel cui ambito egli dovrà ricercare l'ubicazione della stazione met.. dopo essersi preventivamente accertato che, dal punto prescelto per la messa in stazione del goniometro (da utilizzarsi per l'inseguimento del pallone pilota), non si presentino alla vista ostacoli superiori ai 6° di elevazione in ogni direzione.

Il Cte sz., ricevuti gli ordini, muove con il suo nucleo al completo, effettua la ricognizione e procede all'impianto della stazione in termini di tempo tali da garantire l'inoltro dei necessari dati per l'orario e con la frequenza definita dal CAD.

Gli elementi che vengono misurati dalla stazione met. sono: temperatura ambiente, pressione barometrica, stato igrometrico, azimut ed intensità del vento a terra ed in quota. Tali misure vengono elaborate nell'ambito della stazione met. al fine di ricavare i dati per la compilazione di un messaggio meteobalistico che ha una validità teorica di due ore.

Ad avvenuta compilazione del messaggio, il Cte sz. ne cura la trasmissione a mezzo radio o per telefono al Cte BSAD il quale a sua volta lo inoltra al CAD per la successiva diramazione ai gruppi.

Nel prosieguo dell'azione, ai fini della continuità dell'assolvimento del compito, la stazione met. dovrà muovere per occupare successivi punti di stazione; le modalità per l'effettuazione di tali movimenti sono sostanzialmente analoghe sia che si tratti di azione offensiva che difensiva.

In particolare, nell'azione difensiva il Cte sz. muoverà percorrendo itinerari già riconosciuti e si porterà sui punti di stazione già scelti durante la fase « organizzazione della difesa ».

La sz.aerl. muove sempre al completo, non essendo possibile il suo frazionamento in più aliquote.

7. Le trasmissioni.

La BSAD è condizionata nel suo impiego dal sicuro funzionamento del sistema delle trasmissioni, attraverso cui viene esercitata l'azione di comando e vengono raccolti e diramati i dati tecnici e le informazioni.

Il sistema di trasmissioni di cui la BSAD si avvale è costituito da una rete radio e da una rete telefonica, organizzate e fatte funzionare dal reparto stesso.

La rete radio comprende:

— una maglia di comando che collega il Cte la BSAD col Cte sz.aerl. e col Cte sz.os.;

— una maglia degli osservatori che collega i posti di osservazione col Cte sz.os. e con l'UI del CAD.

Nella maglia di comando della BSAD non sono inseriti i Cti della sz.top. e della sz.Cdo in quanto essi sono dislocati nell'ambito del PC di btr. e cioè a diretto contatto col Cte la BSAD.

La sz.top. dispone di stazioni radio-portatili che vengono impiegate esclusivamente per il collegamento, durante i lavori di campagna, fra il Cte della sz.top. e le singole coppie.

E' ancora da precisare che il Cte la BSAD si collega con il CAD inserendosi nella maglia di comando di quest'ultimo con il ricevitore ausiliario del proprio apparato radio.

I collegamenti di cui sopra sono attualmente realizzati con l'impiego di stazioni radio a modulazione di frequenza.

Per le trasmissioni a filo, il Cte la BSAD si avvale di una rete telefonica che collega il centralino del proprio PC di btr. con:

— la centrale telefonica del CAD;

— il centralino del centro osservazione, al quale fanno altresì capo le linee che collegano detto centro con i posti di osservazione;

— il Cte sz.aerl.;

— il Cte sz.Cdo.

La linea con la centrale telefonica del CAD è stesa a cura della sz.t. di detto comando.

Le restanti linee che fanno capo al centralino del PC di btr. sono stese a cura del Cte sz.Cdo.

Le linee che dagli osservatori fanno capo al centro osservazione sono stese a cura dei singoli capi osservatorio con gli specializzati per l'osservazione

stessi, in quanto la sz. non dispone di alcun specializzato per le trasmissioni a filo.

Si è così descritto, nelle linee generali, il sistema delle trasmissioni che la BSAD mette in atto per assolvere ai suoi compiti.

Nei riguardi di tale sistema è da evidenziare:

— per quanto attiene ai materiali radio:
  . la carenza di portata delle stazioni in dotazione, in rapporto alla dilatazione della fronte e della profondità del settore divisionale;
  . la opportunità di assegnare sia al PC di btr., sia al centro osservazione, un secondo apparato radio onde consentire ai rispettivi Cti di muovere liberamente nella zona d'azione mantenendosi in collegamento col proprio PC e con i comandi superiori;

— per quanto si riferisce al personale:
  . la mancanza, nell'ambito della sz.cdo, di un sottufficiale specializzato al quale devolvere i compiti inerenti l'organizzazione ed il funzionamento delle trasmissioni per l'intera batteria;
  . la mancanza, nell'ambito della sz.os., o meglio nell'ambito di ciascun posto di osservazione, di specializzati per le trasmissioni (radio o filo) per assicurare i collegamenti fra detti posti e il centro osservazione.

Infatti la realizzazione del collegamento radio e a filo è devoluta, per ciascun osservatorio, al personale che lo presidia, inconveniente che si palesa immediatamente ed in tutta la sua portata ove si consideri che ogni posto osservazione dispone, oltre che del conduttore dell'automezzo, di un sottufficiale e di soli due specializzati per l'osservazione, personale questo che a malapena è in grado di assolvere ai compiti affidati per l'impianto ed il funzionamento, a carattere continuativo, dell'osservatorio.

8. Considerazioni conclusive.

Nei capitoli che precedono si è essenzialmente perseguito lo scopo di enunciare in una forma il più possibile completa — anche se in termini di stretta sintesi — tutti gli elementi di base che configurano l'impiego della BSAD.

Per ritenere conclusa la presente trattazione occorre però ancora accennare a quelle che sono oggi le esigenze del reparto, viste sotto il profilo di nuovi mezzi che gli sono indispensabili per metterlo in condizioni di assolvere ai suoi compiti nell'ambito della dilatazione degli spazi e della contrazione dei tempi che caratterizzano il moderno campo di battaglia, svincolandolo altresì da qualsiasi condizione di visibilità.

Le sperimentazioni effettuate hanno infatti dimostrato che, con i soli mezzi attualmente in dotazione, la BSAD non è oggi di norma in grado di soddisfare alle esigenze del CAD entro i limiti di tempo imposti dalla estrema dinamicità dell'azione.

Da ciò, l'intensa attività di studio svolta ed in corso di svolgimento per addivenire alla scelta di mezzi aventi prestazioni e caratteristiche tali da ridare alla BSAD la sua piena funzionalità. Nei riguardi di detti mezzi esistono già degli orientamenti ben precisi che dovrebbero concretizzarsi in un prossimo futuro nell'assegnazione alle BSAD di apparecchiature di cui si riportano le caratteristiche principali:

— telemetri laser campali, idonei a misurare distanze con accettabili approssimazioni;

— calcolatori elettronici con programmi idonei alla risoluzione di problemi topografici ed aerologici;

— apparati giroscopici che consentono di determinare l'azimut geografico (e quindi l'azimut rete) di un qualsiasi punto visibile dal punto di stazione in un tempo molto ristretto e con una approssimazione a meno di un millesimo;

— distanziometri elettronici, cioè complessi elettronici che, attraverso la misura del tempo impiegato dalle radio-onde per ritornare alla stazione emittente principale, dopo essere state riflesse da una stazione secondaria, consentono di determinare rapidamente la distanza fra dette stazioni con precisione geodetica. Tale apparecchiatura sostituisce l'intervisibilità ottica con l'intervisibilità elettronica;

— stazioni aerologiche elettroniche;

— visori ad amplificazione d'immagini, per la sorveglianza del campo di battaglia in condizioni di luce sfavorevoli;

— radar di sorveglianza per il rilevamento di obiettivi mobili;

— macchine polaroid idonee alla ripresa fotografica notturna.

Attraverso l'impiego di tali apparecchiature e con l'ausilio di elicotteri, messi a disposizione della sz.top. per realizzare la massima speditezza nel movimento del personale incaricato di effettuare le misure di campagna, la BSAD potrà assolvere al suo compito con la necessaria continuità e tempestività.

Infine, a parte il potenziamento dei mezzi descritti, è da considerare se non sia oggi conveniente addivenire a una semplificazione del problema topografico rinunciando alla preparazione divisionale realizzata a livello unitario dalla sz.top. della BSAD per ricercare invece un comune legame fra le preparazioni topografiche realizzate dalle varie unità, previa imposizione alle stesse di ricavare:

— le coordinate e la quota del punto di partenza per la preparazione

topografica di gruppo e per la determinazione della rete degli osservatori divisionali sfruttando, con i normali procedimenti topografici (soprattutto con irradiamento e autodeterminazioni orientate), particolari del terreno inequivocabilmente riportati sulla carta topografica;

— orientamento mediante impiego di apparati giroscopici.

I motivi che inducono a pensare a una siffatta soluzione derivano:

— dalla considerazione che l'approssimazione che si può conseguire, pur inferiore a quella che realizza la sz.top. è, o almeno si ritiene, tale da consentire una efficace manovra del fuoco a massa e ciò essenzialmente in funzione della piena rispondenza delle carte topografiche oggi ottenute mediante rilievo aereo - fotogrammatico e dell'elevato grado di approssimazione che forniscono gli apparati giroscopici nell'orientamento;

— dalla considerazione che un siffatto provvedimento snellirebbe e accelererebbe di molto lo sviluppo delle operazioni topografiche e sarebbe quindi, sotto il profilo tattico, maggiormente aderente alle esigenze di impiego dell'artiglieria divisionale.

L'adozione della soluzione più sopra prospettata presenterebbe per di più il considerevole vantaggio di rendere autosufficienti le singole unità nei riguardi della preparazione topografica.

L'ILLUMINAZIONE DEI CONGEGNI DI PUNTAMENTO, DEGLI STRUMENTI TECNICI, E DEI POSTI COMANDO DI GRUPPO DI ARTIGLIERIA, NELLA SEMPRE PIU' SENTITA ESIGENZA DEL COMBATTIMENTO NOTTURNO

Ten. Col. a. t.SG Nunzio Sericola
Magg. a. Gaetano Filippi
Ten. a. Antonio Di Gennaro S. Ten. a. Giorgio Ramenghi

PREMESSA

La notte comporta limitazioni nell'impiego di reparti per una ragione fondamentale: la notevole diminuzione e, al limite, l'annullamento della capacità visiva del combattente.

Per tale ragione, nel periodo anteriore alla prima guerra mondiale, sui campi di battaglia si era fatto raramente ricorso al combattimento notturno se non per azioni molto limitate e a carattere episodico.

Ad iniziare dalla prima guerra mondiale, e in particolare nel periodo successivo alla seconda guerra mondiale — grazie anche allo sviluppo dell'elettronica — le operazioni notturne hanno visto aumentare la loro importanza nella constatazione che l'attaccante che vi ha fatto ricorso con scaltrezza, coraggio e abilità ne ha sempre ricavato maggiori vantaggi.

Si può pertanto affermare che le operazioni offensive notturne hanno assunto carattere di normalità e sono considerate largamente redditizie.

« La notte è una fedele e sicura amica del soldato; non ha mai deluso coloro che sanno da essa trarre profitto e ne conoscono le caratteristiche » (1).

Il combattimento notturno, però, non è facile; ma molte delle difficoltà possono essere superate con l'addestramento, la pianificazione, la pratica e l'impiego appropriato dei mezzi di illuminazione e di visione notturna.

Ciò che è ormai fuori discussione è che tutte le unità, di qualsiasi arma e specialità, devono acquisire e migliorare sempre la capacità di operare di notte con o senza l'ausilio di mezzi e apparecchiature d'illuminazione e visive.

---

(1) Affermazione contenuta nel Manuale d'istruzione dell'Esercito sovietico.

E tale imperativo non trova impreparata l'artiglieria che è sempre stata chiamata a intervenire di notte: a favore sia dell'attacco che della difesa; essa perciò, quando le circostanze lo richiedono, dovrà saper operare anche senza far affidamento sulle apparecchiature speciali.

E' indubbio tuttavia che le attrezzature tecniche aiutano a superare alcune delle difficoltà derivanti dalla oscurità e, in particolare, quelle di natura psicologica.

Presso tutti gli eserciti, in particolare presso quello statunitense e quello sovietico, sono allo studio, e in parte già realizzate, apparecchiature all'infrarosso e ad amplificazione di luce che consentiranno al combattente di diradare le ombre della notte e dominare l'ambiente.

Nel presente scritto verranno esaminati l'attuale situazione dei mezzi di illuminazione e di visione notturna in dotazione ai gruppi di artiglieria, la loro rispondenza o meno allo scopo, i settori ancora carenti e il prevedibile sviluppo della situazione.

ILLUMINAZIONE DEI CONGEGNI DI PUNTAMENTO DEI PEZZI DI ARTIGLIERIA E DEI LORO FALSI SCOPI

Per il puntamento delle artiglierie sono impiegati i seguenti congegni:

— cerchio di puntamento in direzione con cannocchiale panoramico a doppia graduazione;

— congegno di puntamento in elevazione;

— quadrante a livello;

— cannocchiale a gomito.

Secondo le caratteristiche del pezzo questi congegni possono essere raggruppati da una sola parte dell'affusto o suddivisi parte a destra e parte a sinistra. Questa loro ripartizione non influisce sul sistema di illuminazione ma solo sugli accorgimenti per rendere gli apparati di illuminazione integrabili fra loro.

Congegni di illuminazione in uso.

Attualmente tutti i congegni di puntamento, sia ottici che meccanici, sono corredati di appropriati congegni di illuminazione (*fig. 1*) che, di norma, hanno funzioni multiple:

— illuminano, tramite particolare portamicro - lampadina, il reticolo del cannocchiale e, per mezzo di un porta lampada mobile con protezione di gomma unito ad un cavo con spina a banana, tutte le altre parti del congegno che di volta in volta occorre controllare (livella del sito e dello sbandamento o indici di riferimento e graduazioni);

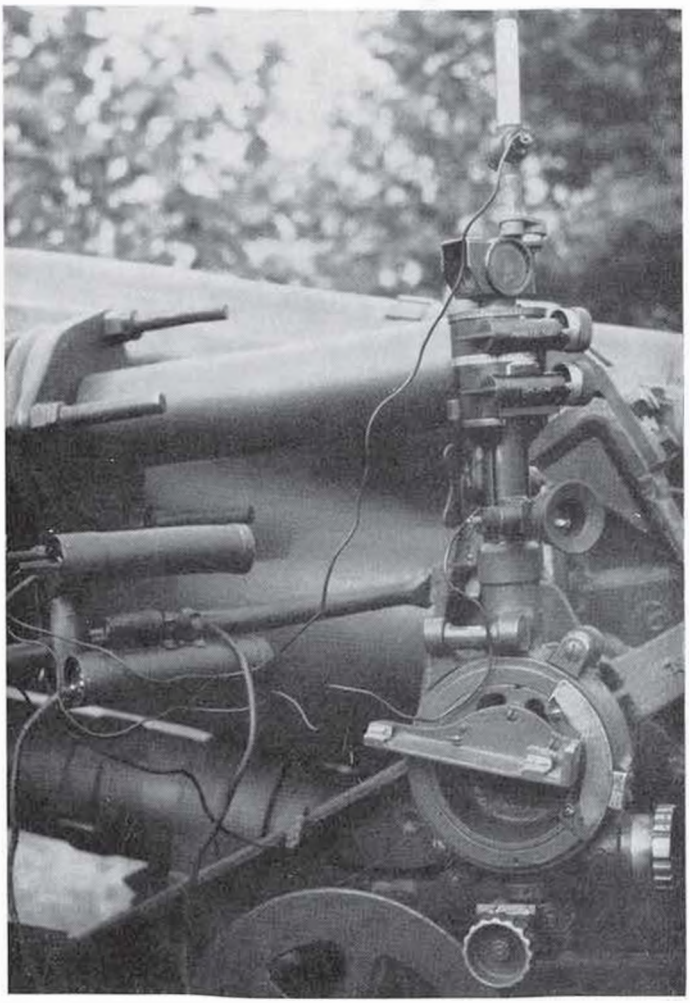


Fig. 1.

— rendono visibile ad altro strumento ottico il cannocchiale stesso per mezzo di un cilindro luminoso.

Per effettuare il puntamento in ambiente notturno, oltre che illuminare il congegno del pezzo, necessita vedere il falso scopo; ciò è ottenuto mediante due semplici sistemi:

— sostituendo il falso scopo diurno con il falso scopo notturno, costituito da una colonnina luminosa, la cui accensione può essere effettuata direttamente dal posto comando di btr. (*fig. 2*);

— applicando sulle due paline costituenti il falso scopo vicino del pezzo un congegno di illuminazione molto simile ad una lampadina tasca-

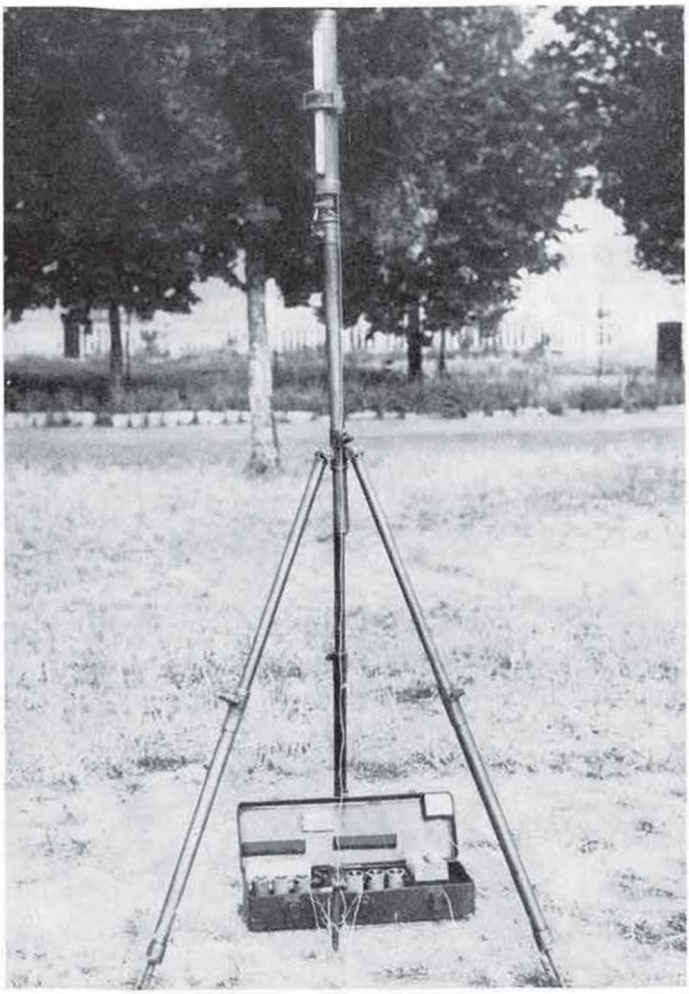


Fig. 2.

bile, che emetta, a secondo della palina su cui è investito, o luce rossa o luce verde (*fig.* 5).

I sopraelencati congegni di illuminazione, che variano in funzione dell'apparato che devono illuminare, sono tutti alimentati con pile BA/30 e forniscono una sufficiente intensità luminosa.

Lo scopo che si intendeva ottenere con questi sistemi di illuminazione non è stato totalmente raggiunto in quanto:

— il puntatore deve svolgere una serie di operazioni, una collegata all'altra, che lo porta a dover osservare attentamente, con una successione variabile e ripetuta, diversi punti del suo congegno che non sono costante-

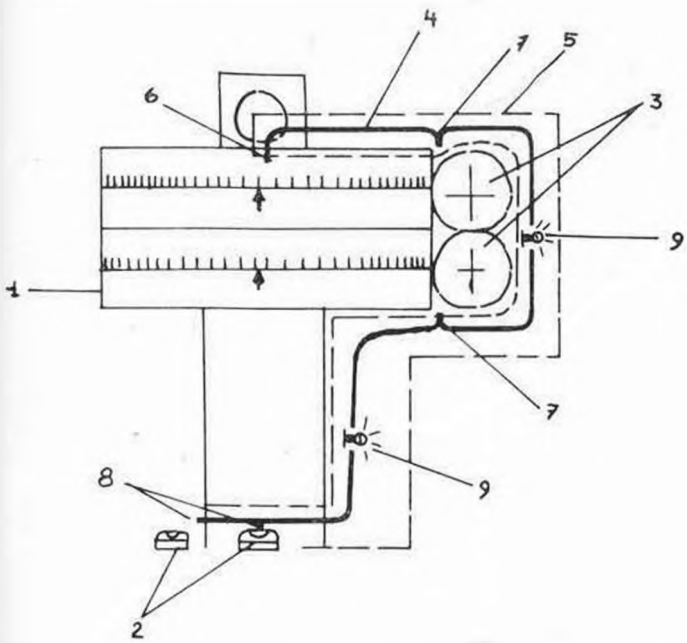
mente illuminati, ma che deve illuminare di volta in volta con il portalampada mobile. Ciò rallenta le operazioni di puntamento non potendo, come di giorno, svolgere contemporaneamente più operazioni avendo una sola fonte di luce a disposizione;

— è difficile la ricerca del falso scopo. E' noto che la debole luminosità notturna non consente l'efficace uso di strumenti ottici e che solo fonti luminose possono essere percepite attraverso binocoli o cannocchiali; pertanto questa mancanza di visibilità nella zona adiacente al falso scopo notturno (unica fonte luminosa) rende difficile la ricerca di questo non potendosi usufruire dei naturali punti di riferimento sul terreno.

Le difficoltà riscontrate, quindi, derivano principalmente da due fattori: la scarsa illuminazione del congegno di puntamento e la invisibilità dell'ambiente circostante il falso scopo notturno.

Scarsa illuminazione del congegno di puntamento.

Per eliminare questo inconveniente la soluzione migliore sarebbe quella di aumentare la potenza del punto luce in modo di illuminare contemporaneamente tutte le parti necessarie, ma ciò renderebbe facilmente visibile da lontano il congegno più delicato del pezzo ed i serventi intorno ad esso, fa-



1 - Corpo del cannocchiale panoramico.
2 - Livelle di sbandamento.
3 - Tamburi demoltiplicatori.
4 - Serpentina di vetro a sezione piena con due soluzioni di continuità (9) per inserire microlampadine.
5 - Supporto serpentina di vetro.
6 - Appendice serpentina per illuminazione indici di riferimento e graduazioni del cannocchiale panoramico.
7 - Appendici serpentina per illuminazione indici di riferimento e graduazioni tamburi demoltiplicatori.
8 - Appendici serpentina per illuminazione livelle di sbandamento.
9 - Microlampade collegate con il contenitore delle pile.

Fig. 3.

cendone un facile obiettivo per guerriglieri ed un ottimo punto di riferimento per l'osservazione nemica. Un notevole miglioramento dell'attuale apparecchio d'illuminazione si potrebbe ottenere rendendo fosforescenti gli indici di riferimento, le graduazioni e le livelle, e applicando ad ogni tipo di congegno di puntamento una serpentina di vetro a sezione piena atta a estendere la luce di due microlampadine sui punti interessati in modo da attivare la fosforescenza degli stessi (*fig. 3*).

Invisibilità dell'ambiente ove si trova collocato il falso scopo notturno.

L'impossibilità, per ovvi motivi, di illuminare con i normali sistemi la zona di terreno interessata rende, come si è detto, difficoltosa la ricerca del falso scopo notturno, che sul micrometro del cannocchiale panoramico appare come un piccolo ed evanescente punto luminoso.

Questo inconveniente può essere eliminato solo dotando le artiglierie di moderni apparati per la visione notturna che, a seconda del sistema adottato, possono essere:

— all'infrarosso vicino;

— ad intensificazione della luce stellare.

I due sistemi, anche se basati su principi diversi, raggiungono lo stesso scopo e cioè di « vedere » di notte il terreno circostante.

Apparati all'infrarosso vicino.

I componenti di un apparato all'infrarosso vicino sono (*fig. 4*):

— proiettore o faro I.R.;

— cannocchiale per visione;

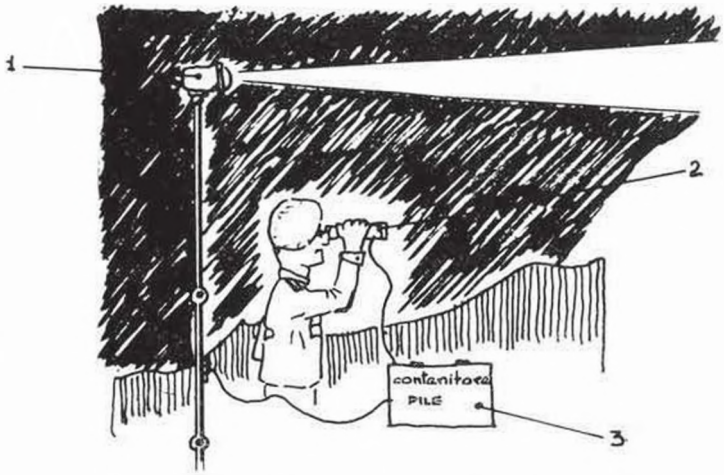
— energia di alimentazione.

La realizzazione di una apparecchiatura di puntamento per artiglierie non dovrebbe presentare alcuna difficoltà potendo, il tutto, essere applicato in modo semifisso su ogni pezzo.

Classico inconveniente è rappresentato dalla sua individuabilità, ma anche questo è da ritenere trascurabile dato che il proiettore rimarrebbe acceso per il tempo strettamente necessario al puntamento e, inoltre, subito prima di un ordine di fuoco.

Apparato a intensificazione della luce stellare.

Recentemente, nel Vietnam, sono stati sperimentati con notevole successo apparecchiature capaci di ricevere immagini intensificando la debole luce stellare.



1. Proiettore o faro I.R.
2. Cannocchiale per visione.
3. Contenitore energia di alimentazione.

Fig. 4.

I componenti di detto sistema sono:

— cannocchiale per visione;

— energia di alimentazione.

La realizzazione di tale apparecchiatura, di conseguenza, si presenta meno gravosa della precedente (1) e come questa di non difficile applicazione all'affusto di un pezzo d'artiglieria.

Inoltre, contrariamente ai dispositivi all'infrarosso, quelli a luce stellare sono passivi e, quindi, non rilevabili dal nemico in quanto non costituiscono fonte di energia luminosa.

LA PREPARAZIONE TOPOGRAFICA DI GRUPPO IN AMBIENTE NOTTURNO

Tutti i gruppi di artiglieria devono essere in grado di provvedere, anche di notte, alla preparazione topografica, anche nell'ampiezza degli spazi odierni.

Nella regolamentazione attuale sono previsti opportuni congegni di illuminazione e particolari accorgimenti tecnici con i quali si possono svolgere tutte le operazioni topografiche anche in difficili condizioni di luminosità.

I risultati possono comunque ritenersi attendibili solo nel caso di atmosfera limpida e di terreno dotato di particolari ben definiti ed inequivocabili.

(1) Risponderebbe alle nostre esigenze il cannocchiale a luce stellare AN/PVS/2 - peso 2,7 kg; portata 300 - 400 m; 4 ingrandimenti; campo visivo orizzontale 10°.

Le operazioni a carattere topografico ricorrenti nell'ambito del gruppo riguardano:

— rilevamento del punto di partenza: si può ottenere, quando possibile, facendo coincidere detto punto di partenza con un particolare topografico di sicuro riconoscimento sul terreno e sulla carta;

— orientamento del goniometro: collimando a un caposaldo illuminato artificialmente e ben individuato sia sulla carta sia sul terreno. In via subordinata, in caso di scarsa visibilità, occorre far ricorso all'ago magnetico;

— orientamento alla LZ dei goniometri delle batterie e dei pezzi base, determinazione dei pezzi base e formazione del fascio parallelo: comportano difficoltà analoghe a quelle enunciate per la ricerca del falso scopo notturno;

— impianto della carta per il tiro: operazione che non comporta difficoltà.

Mezzi tecnici di illuminazione.

I nuclei topografici di gruppo si avvalgono attualmente dei seguenti mezzi tecnici di illuminazione:

— 4 congegni di illuminazione per goniometro M 1 (*fig.* 5);

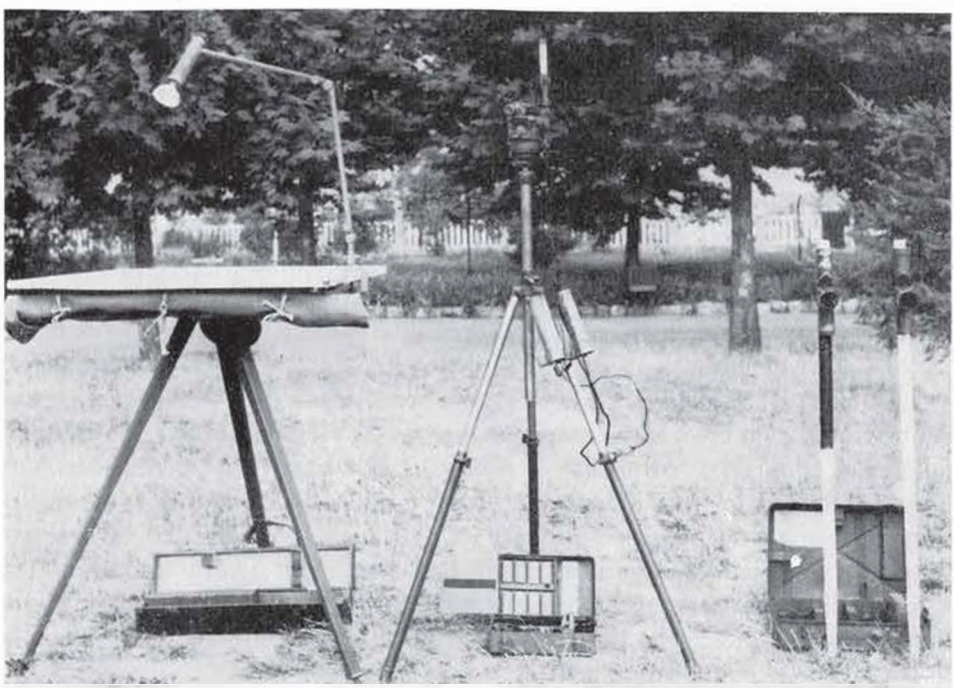


Fig. 5.

— 4 paline falso scopo con doppio apparato d'illuminazione (a luce rossa - verde) (*fig.* 5);

— 3 apparati d'illuminazione per tavoletta per il tiro (servono per illuminare il centro calcoli) (*fig.* 5);

— 6 lampade elettriche portatili per segnalazioni varie ed eventualmente per rinforzare la potenza luminosa dei sopracitati congegni e apparati d'illuminazione.

Rispondenza dei mezzi tecnici d'illuminazione.

Esaminiamo ora la rispondenza dei mezzi tecnici d'illuminazione nello svolgimento delle varie operazioni per la preparazione topografica.

Misura degli angoli.

La misura degli angoli, effettuata di notte con il goniometro M 1 munito di congegno d'illuminazione, ha la limitazione pratica nell'intensità luminosa dei punti ai quali si deve collimare. In condizioni normali e con l'intensità luminosa delle colonnine degli apparati di illuminazione opportunamente rinforzata dal fascio luminoso di una torcia elettrica, si possono raggiungere distanze di collimazione superiori al km e quindi sufficienti nella preparazione topografica di gruppo.

Misura delle distanze.

Può venire effettuata con sufficiente approssimazione usando:

— la rotella metrica: fino a 150 m;

— la triplice base: con l'ausilio delle paline munite di apparati di illuminazione a luce alternata rossa e verde, fino a 400 m circa, limite della visibilità della luce suddetta;

— il telemetro: usando per la collimazione una palina con congegno di illuminazione a luce bianca, si possono misurare distanze dell'ordine dei 700 m.

Orientamento.

La precisione del metodo da usare dipende soltanto dalla presenza o meno di caposaldi di riferimento luminosi nel giro d'orizzonte del goniometro.

La rispondenza dei procedimenti e dei mezzi d'illuminazione sopra esaminati è abbastanza buona, tuttavia sarebbe opportuno e vantaggioso disporre di congegni più perfezionati per semplificare e rendere più rapido e preciso tutto il lavoro topografico.

Le difficoltà maggiori si incontrano soprattutto nelle operazioni di rilevamento del punto di partenza e di orientamento del goniometro. Per quanto concerne la prima, molte sono le incognite che gravano sulla buona riuscita del lavoro in particolari terreni ove sono rari o addirittura mancano elementi topografici ben definiti; per la seconda, in analoghe condizioni topografiche, quasi sempre si deve ricorrere all'ago magnetico accettandone l'approssimazione.

Il problema potrebbe essere risolto disponendo, ad integrazione dei mezzi d'illuminazione attualmente in dotazione, di particolari lampade a luce orientata con una portata di qualche km e poste su elementi snodabili di varia altezza (*fig. 6*), da impiegare quali segnali su punti noti.

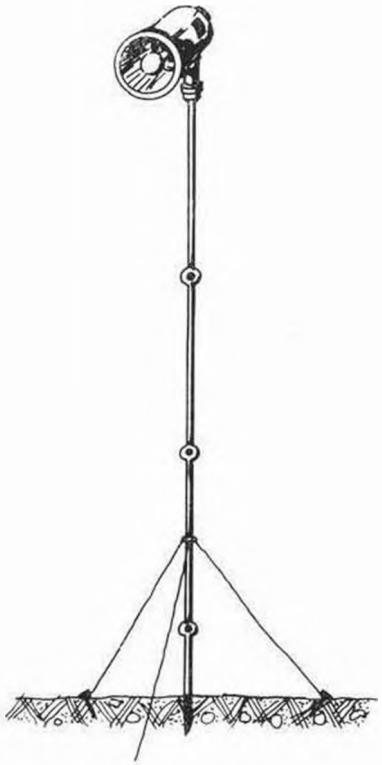


Fig. 6.

Data la brevità del loro funzionamento, l'alimentazione potrebbe avvenire con normali pile a secco. Con i suddetti segnali si risolverebbe il problema dell'orientamento e sarebbe notevolmente agevolata la determinazione del punto di partenza in quanto essa potrebbe venire fatta con più esattezza con il metodo dell'autodeterminazione.

PREVEDIBILI SVILUPPI.

Allo stato attuale della tecnica si può pensare che in un prossimo futuro saranno disponibili mezzi che permettano di vedere di notte quasi come di giorno. Come precedentemente accennato, esistono già di questi congegni e sono in fase abbastanza perfezionata e di peso contenuto.

Nel campo topografico potrebbero venire utilmente impiegati sia gli apparati all'infrarosso sia quelli ad intensificazione di luce per le considerazioni seguenti:

— *apparato all'infrarosso vicino*: è idoneo allo scopo. Unico lato negativo è quello della sua individuabilità, inconveniente peraltro irrilevante in quanto l'apparato, per l'uso specifico, rimarrebbe acceso per brevissimi e molto intervallati periodi di tempo;

— *apparato ad intensificazione di luce stellare*: rispetto al precedente, ha il noto vantaggio di non essere individuabile. E' comunque ancora in fase sperimentale e meno collaudato del precedente.

Per poterli utilmente adottare è necessario che tali apparati, siano essi all'infrarosso o ad intensificazione di luce, abbiano due requisiti essenziali: essere di peso contenuto (entro i 2 - 3 kg) e avere una portata di almeno 1 - 2 km.

Per l'impiego, potrebbero essere collegati ai goniometri in modo da realizzare la coassialità fra asse di collimazione del goniometro e asse dell'apparato di visione.

In questo caso l'apparato di visione, una volta ultimate le operazioni, potrebbe essere utilizzato per altri scopi, per esempio, nella difesa vicina quale congegno per il puntamento delle armi di reparto o come mezzo di sorveglianza.

Più rispondente dal punto di vista topografico sarebbe ovviamente uno strumento che racchiudesse in sè sia il goniometro che l'apparato di visione.

Ogni gruppo dovrebbe avere in dotazione uno o due di questi apparati per ogni nucleo topografico ed uno per ogni batteria.

ILLUMINAZIONE DEI POSTI COMANDO DI GRUPPO

La sistemazione di un posto comando di gruppo può avvenire in tre modi differenti: su automezzi, in tenda od in ricoveri.

Queste tre sistemazioni presentano diverse esigenze, specie nel combattimento notturno. Oltre alla loro funzionalità, occorre tenere presente la sicurezza, problema che nelle ore notturne si accentua a causa della presenza di fonti luminose nei posti comando stessi.

Fanno eccezione le artiglierie semoventi e corazzate in quanto provviste di posti comando su M 113. Questi veicoli, per le loro caratteristiche, non presentano inconvenienti per la sicurezza nel caso di combattimento notturno, essendo a scafo coperto.

Gli attuali sistemi d'illuminazione, mancando precise disposizioni e schemi, seguono i più svariati criteri, forniti dall'esperienza e dalle necessità dei vari reparti; infatti, mentre sono di dotazione comune gli strumenti di illuminazione dei congegni di puntamento e degli strumenti tecnici, è lasciato all'iniziativa dei reparti il sistema di illuminazione dei posti comando.

Il mezzo più comunemente usato è costituito da lampadine, generalmente poco o nulla schermate, in un impianto elettrico la cui fonte energetica è data da gruppi elettrogeni o da accumulatori.

Considerando le necessità del combattimento notturno, l'illuminazione deve fornire le più agevoli condizioni di luce per dare al personale le migliori possibilità di lavoro; d'altro canto, ai fini della sicurezza, si deve fare in modo che all'esterno sia realizzato il completo oscuramento.

L'illuminazione « a giorno » sarebbe l'ideale, sia per un lavoro agevolato, sia per motivi psicologici: tener desta l'attenzione del personale e dar loro

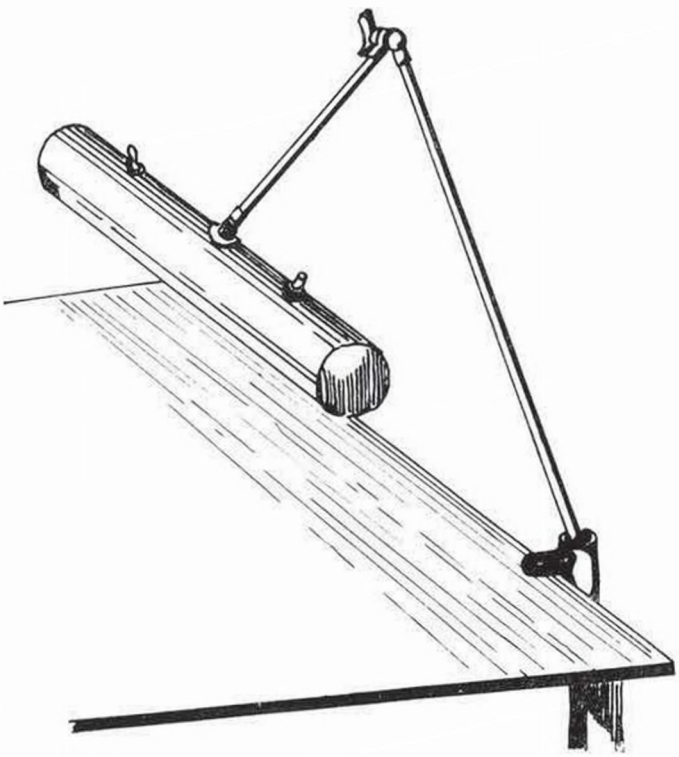


Fig. 7.

una sensazione di maggiore sicurezza. Nei casi però in cui i posti comando sono ruotati od attendati, tutto ciò sarebbe a scapito dell'oscuramento: essi risulterebbero una macchia luminescente visibile anche a notevole distanza.

Per questi motivi la soluzione più idonea appare la seguente: una illuminazione generale piuttosto bassa, sufficiente per gli spostamenti all'interno dei posti comando, integrata da una illuminazione particolare dei tavoli, carte e tavolette per il tiro, d'intensità tale da permettere una visione come di giorno.

E' opportuno però che queste luci, dirette esclusivamente sui punti interessati, siano schermate in rosso o bleu, per evitare che il personale che lavora nei posti comando venga accecato da passaggi da luce intensa al buio.

Per ottenere ciò sono da preferire lampade al neon (il cui consumo a parità di energia luminosa emessa è notevolmente inferiore alle comuni lampadine) contenute in tubi di alluminio muniti di una feritoia orizzontale per dirigere il fascio di luce sui punti voluti.

Tali tubi, fissati al tavolo per mezzo di un braccio snodato e morsetti, dovrebbero essere corredati di mascherina scorrevole in plastica rossa e bleu per ottenere luce colorata secondo le necessità (*fig. 7*).

Le fonti energetiche di possibile impiego per l'illuminazione sono attualmente costituite da accumulatori, pile e gruppi elettrogeni.

Accumulatori.

Gli accumulatori presentano dei difetti: le dimensioni, il peso, le possibilità di perdite dell'elettrolita; inoltre necessitano di continua manutenzione, costringendo i posti comando ad appoggiarsi ai reparti comando di gruppo per la manutenzione e ricarica, in quanto è impensabile appesantire i posti comando stessi dando loro un posto carica - accumulatori.

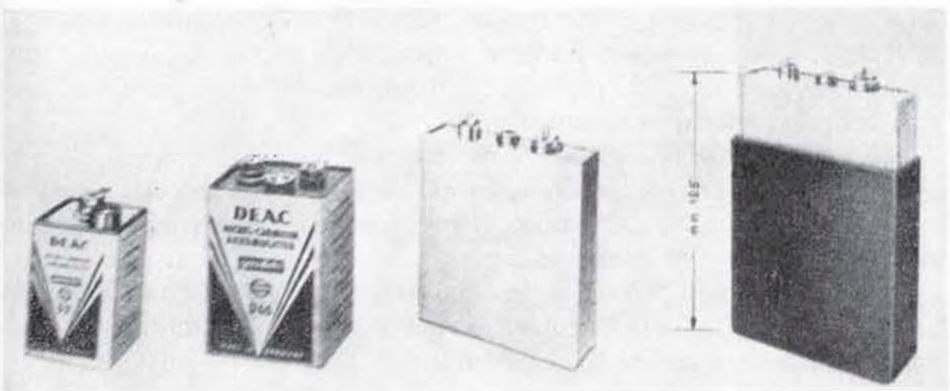


Fig. 8.

Occorre però tener presente che sono allo studio, ed in alcuni casi già prodotti da ditte europee, accumulatori al nichel - cadmio stagni ai gas che presentano caratteristiche tali da renderli perfettamente idonei alle necessità dei posti comando. Le caratteristiche principali sono: grande solidità, possibilità di lungo magazzinaggio, sia allo stato di carica che di scarica; semplice manutenzione, perfetta tenuta dei gas e soprattutto peso e dimensioni ridottissime.

La tensione media fornita è di 1,2 - 1,3 V e capacità da 1,3 a 23 A/h. Con alcuni di questi elementi si potrebbero formare batterie di accumulatori tali da fornire l'energia necessaria per l'illuminazione (*fig. 8*).

Pile.

Le pile possono fornire energia sufficiente, con alimentazione singola per ogni lampada, ma presentano il grave difetto di una bassa capacità e quindi di un oneroso e frequente cambio.

Questa fonte energetica è perciò da scartare, sia per motivi economici, sia per il continuo rifornimento che imporrebbe.

Gruppi elettrogeni.

I gruppi elettrogeni sono senz'altro, tra gli attuali mezzi a disposizione, quelli più economici sia per costo di esercizio, sia per manutenzione.

Unico loro inconveniente è dato dal rumore che però può essere eliminato sistemando il gruppo elettrogeno a circa duecento metri, sistemandolo eventualmente in una buca. A tale distanza il rumore non disturba il lavoro dei posti comando e non costituisce pericolo per la sicurezza.

Dei tipi attualmente in servizio, quello che si presta maggiormente alle nostre necessità è il gruppo elettrogeno tipo BD - 12 - BDC, modificato.

Tale gruppo elettrogeno fornisce, a 3 000 giri, 300 W 125 V, 50 c/sec. oppure in C.C. 300 W, 12 - 16 V ed è attualmente impiegato per l'alimentazione del posto telescrivente campale T2.

I gruppi elettrogeni hanno una autonomia di circa 5 - 6 ore, tale da permettere la fornitura di energia durante tutto l'arco notturno con due « pieni ».

La tensione fornita dal gruppo elettrogeno può essere portata al Posto Comando tramite cavo gommato 2 × 1,5.

Da quanto detto si può concludere che l'illuminazione del Posto Comando di un gruppo di artiglieria sistemato su automezzi (*fig. 9*) o sotto tenda, può essere efficacemente realizzato prevedendo:

— un sistema di illuminazione generale dell'ambiente, di scarsa potenza, a mezzo di lampadine schermate in rosso;

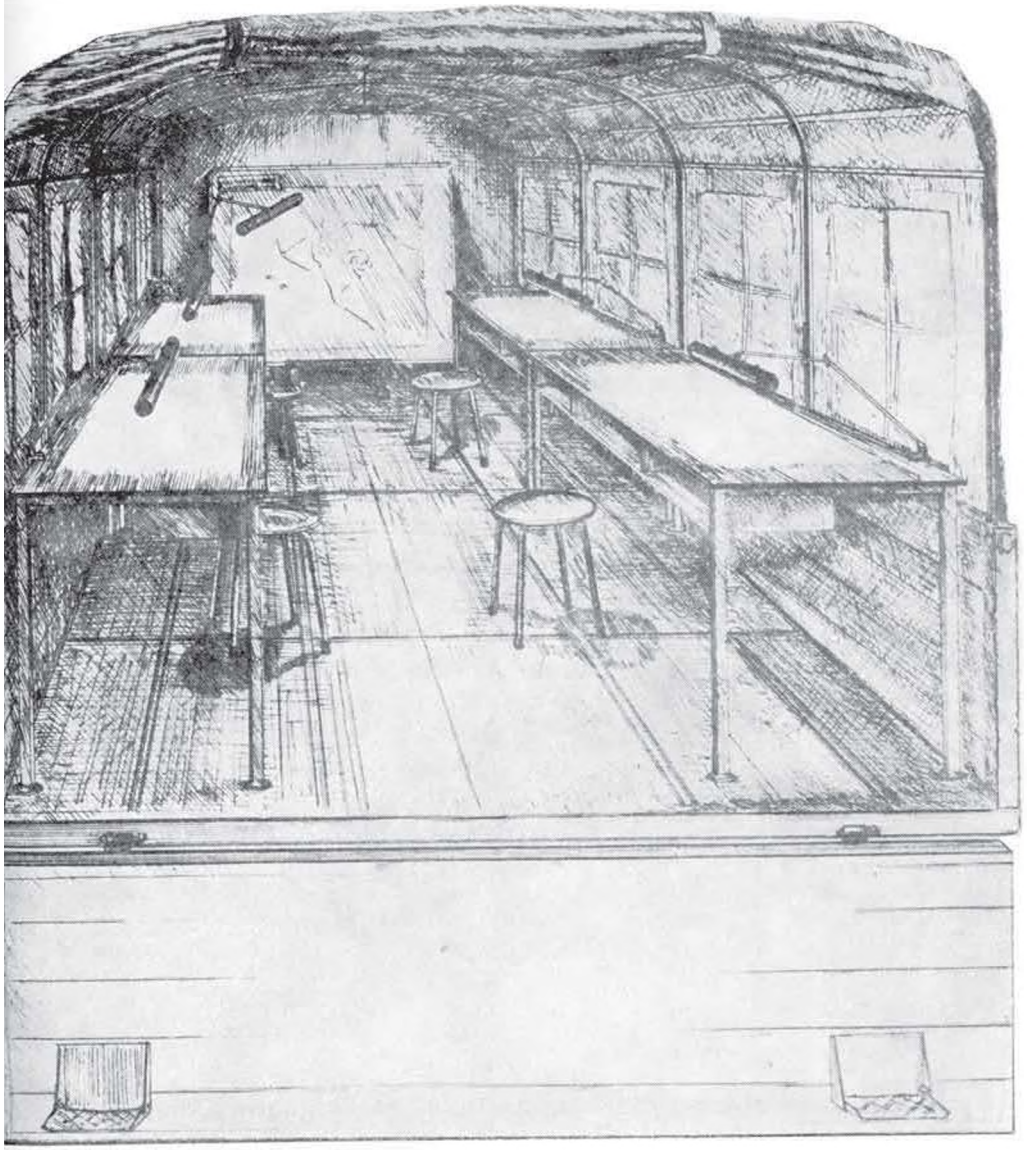


Fig. 9.

— un sistema di illuminazione particolare dei mezzi tecnici, costituito da lampade al neon schermate a luce rossa o bleu e porta - lampade con feritoia allo scopo di concentrare e dirigere il fascio luminoso sui punti interessati;

— un sistema di alimentazioni a mezzo gruppi elettrogeni o, eventualmente, accumulatori al nichel - cadmio.

CONSIDERAZIONI E PROPOSTE SUL RECLUTAMENTO E SULL'ITER FORMATIVO DEGLI UFFICIALI DI COMPLEMENTO DELL'ARMA DI ARTIGLIERIA

Ten. Col. a. Giovan Battista Gelli

Cap. a. Marcello Colaprisco Cap. a. Ennio Savino

Il presente articolo tratta l'attuale e delicato problema del reclutamento e della formazione degli Ufficiali di Complemento, con particolare riferimento all'arma di artiglieria. Le osservazioni di fondo e le proposte formulate possono essere, tuttavia, ritenute valide per tutti i Corsi delle varie Armi, Specialità e Servizi.

L'idea del nuovo ciclo formativo, per quanto da considerarsi alla stregua di opinione strettamente personale degli autori, è teoricamente apprezzabile, anche se la proposta unificazione dei corsi AUC - ACS desta perplessità in relazione alle notevoli implicazioni di carattere organizzativo che ne condizionerebbero la realizzazione. La proposta avanzata comporterebbe infatti, fra l'altro, profonde e complesse ripercussioni sia sul reclutamento, sia nei settori didattico, addestrativo e infrastrutturale.

Ci auguriamo che la pubblicazione di questo lavoro valga a promuovere il dibattito su un argomento di così largo interesse.

N. d. D.

1. Premessa.

L'attuale sistema adottato per il reclutamento e per la formazione degli Allievi Ufficiali di Complemento, in vigore da oltre un quinquennio, è stato ed è oggetto di appassionata discussione sia tra i Quadri addetti all'inquadramento dei Corsi, sia nell'ambito dei reggimenti.

In base all'esperienza acquisita quali Ufficiali addetti all'inquadramento dei Corsi AUC di artiglieria, nel presente elaborato è stato perseguito lo scopo di riesaminare, nel dettaglio, il metodo di reclutamento e l'attuale organizzazione dei Corsi, allo scopo di trarre elementi di valutazione che possano suggerire eventuali modifiche.

2 Reclutamento.

a. *Considerazioni.*

Il reclutamento degli Allievi Ufficiali di Complemento ha luogo oggi secondo i seguenti criteri:

— volontarietà;

— titolo di studio minimo: diploma di scuola media superiore;

— limite massimo di età: 35 anni;

— attitudine al comando, valutata in sede di colloquio compreso nelle prove di selezione attitudinale;

— concorso a carattere nazionale.

Volontarietà. E' indubbio che questo criterio risponde alle esigenze della formazione e del futuro servizio ai reparti, che comportano impegno e sacrifici superabili soltanto da parte di chi sia spinto dal desiderio di raggiungere un traguardo nella consapevolezza delle responsabilità connesse con il grado. D'altra parte, il numero dei concorrenti è risultato, per ogni corso, di gran lunga superiore ai posti disponibili.

Titolo di studio. Il titolo di studio minimo, previsto dalla legge, è risultato sufficiente per seguire il corso, anche se, per qualche disciplina, ad esempio Topografia, è stato necessario, di norma, impartire nozioni propedeutiche.

L'esperienza insegna peraltro che, spesso, riesce meglio al corso il giovane in possesso del titolo di studio minimo, anzichè altri, sia pure laureati in facoltà a carattere scientifico. Da questa considerazione potrebbe desumersi l'opportunità di assicurare una più estesa possibilità di selezione, non affidata a semplici prove attitudinali, ma integrata da un periodo di tirocinio pratico.

Limiti di età. Il limite massimo previsto dalla legge è certamente elevato, in quanto i giovani di 27-28 anni trovano già molte difficoltà di ambientamento, specie per quanto si riferisce alle attività fisiche.

Attitudine al comando. Durante le prime settimane di corso, gli Ufficiali addetti all'inquadramento traggono spesso, dal comportamento e dal rendimento del giovane, elementi di giudizio nettamente contrastanti con quelli emersi durante il colloquio compreso nelle prove di selezione attitudinale. Durante il colloquio — talora svolto con notevole anticipo rispetto alla chiamata alle armi — si possono infatti avere orientamenti circa il desiderio di assumere determinate responsabilità, che però il giovane valuta senza averne una precisa esperienza.

L'attitudine al comando, in sintesi, è un elemento determinante per la buona riuscita nel corso, ma è difficilmente valutabile, se non attraverso la metodica osservazione del soggetto, posto — non soltanto a parole — di

fronte alle proprie responsabilità, in vista delle successive attribuzioni di comando di uomini.

Concorso a carattere nazionale. In apparenza, in base alla graduatoria nazionale, dovrebbero accedere ai corsi i migliori elementi. Nella realtà invece — specie per quanto riguarda l'attitudine al comando — restano esclusi molti elementi che, ammessi ai Corsi Allievi Comandanti di Squadra, dimostrano qualità militari e di carattere superiori a quelle di elementi che, a malapena, portano a conclusione il corso AUC.

Anche questo inconveniente potrebbe essere eliminato mediante un maggior afflusso ai corsi, al fine di realizzare una migliore selezione durante il corso stesso.

b. *Proposte.*

Una soluzione atta ad eliminare gli inconvenienti su esposti potrebbe prevedere un unico tirocinio pratico per AUC ed ACS, della durata di 8 settimane e una nuova valutazione dell'attitudine al comando dei frequentatori al termine del tirocinio per:

— designare gli ammessi al Corso AUC;

— designare gli ammessi al Corso ACS;

— dimettere gli elementi ritenuti non idonei a proseguirlo neppure quali ACS.

Dalla statistica dei titoli di studio in possesso dei frequentatori degli ultimi 10 corsi ACS risulta, infatti, che un rilevante numero di giovani aventi il requisito del titolo di studio, sono stati immessi nel corso ACS, anzichè in quello AUC, senza consentire loro una nuova valutazione dell'attitudine al comando, al termine della frequenza di un vero e proprio tirocinio.

Si ritiene opportuno, invece, che il bando di concorso periodico sia indetto soltanto per gli aspiranti AUC, con la clausola che, al termine di un iniziale tirocinio pratico, solo un'aliquota proseguirà il corso quale AUC, mentre l'altra lo completerà quale ACS, con l'eventualità di essere avviati ai reggimenti nel caso di scarsa attitudine militare.

3. Iter formativo.

a. *Considerazioni.*

Il sistema in atto prevede:

— il corso presso la Scuola di reclutamento;

— il tirocinio pratico - applicativo da sergente;

— il completamento del ciclo formativo nel grado di Sottotenente di Complemento.

Corso. La durata del corso, fissata in 5 mesi, appare inadeguata agli scopi prefissati, e tra questi l'abilitazione alle funzioni di:

— Comandante di sezione;

— Ufficiale al tiro di batteria;

— Ufficiale osservatore avanzato.

Si nota, anzitutto, che gli impegni per i servizi di caserma — sia pure molto formativi — impongono una contrazione dei periodi addestrativi effettivi tale da lasciare appena il tempo necessario per sviluppare la parte teorica delle singole discipline e da ridurre all'essenziale le applicazioni pratiche, che meriterebbero invece uno sviluppo maggiore, tenute presenti le attribuzioni che il giovane sarà chiamato in un secondo tempo ad assolvere.

Incidono, inoltre, sulla contrazione dei periodi addestrativi utili:

— i ritardi nell'afflusso alla scuola dei singoli;

— le esigenze connesse con la vestizione, l'inquadramento e le vaccinazioni;

— le licenze brevi concesse per consentire la partecipazione ai concorsi statali ed agli esami di laurea;

— le festività per le quali di norma i corsi vengono interrotti: Natale, Pasqua e Ferragosto.

Tirocinio pratico-applicativo nel grado di sergente. Si tratta di un periodo, abbastanza lungo (4 mesi), durante il quale il giovane completa la sua preparazione, attraverso la vita del reparto ed il contatto con i militari di truppa, nelle funzioni di capo squadra o capo pezzo, ma che, peraltro, non appare sufficiente per consentire il perfezionamento della preparazione tecnico-professionale dell'allievo in vista delle attribuzioni successive da Ufficiale.

Oltre agli inconvenienti di carattere ambientale, che tale sistema comporta, è da lamentare una battuta d'arresto nella naturale applicazione di molte nozioni teoriche acquisite durante il corso. Tali remore alla formazione degli Ufficiali di Complemento emergono anche in giovani che, classificatisi tra i migliori al termine del corso, ritornano alle scuole da Sottotenenti per essere impiegati quali istruttori e Comandanti di sezione.

Completamento del ciclo formativo nel grado di Sottotenente. Attualmente il periodo durante il quale il Sottotenente presta servizio al reggimento (circa 6 mesi), è tanto breve che il giovane fa appena in tempo ad ambientarsi ed a trovare il giusto ritmo nelle nuove attribuzioni che sono, si noti, proprio quelle per le quali è stato addestrato, prima di giungere al termine del suo servizio di 1ª nomina per completamento della ferma.

In altre parole, i reparti ricevono dagli AUC un utile apporto di inquadramento, allorchè questi rivestono i gradi di sergente, ma possono fare

in genere poco affidamento sull'impiego dei Sottotenenti in incarichi impegnativi, sia nelle esercitazioni in bianco, sia in quelle a fuoco.

b. *Proposte.*

Al fine di eliminare tali inconvenienti, si formulano di seguito alcune proposte.

Corso. Si ritiene necessario articolarlo in tre fasi:

— una, formativa, della durata di 8 settimane (tirocinio), comprendente le attività relative alle materie formative generali, la pratica d'armi, le esercitazioni di tiro e l'addestramento individuale al combattimento;

— una, di specializzazione, comprendente le attività relative alle materie d'Arma, le applicazioni pratiche, le esercitazioni in bianco, la Scuola di tiro, gli esami finali. La durata non dovrebbe essere inferiore a 20 settimane;

— una, di perfezionamento, solo per gli addetti alle Trasmissioni, della durata di 6 settimane.

Promozione. L'Allievo Ufficiale, superati gli esami previsti al termine della fase di specializzazione del corso, dovrebbe conseguire la nomina a Sottotenente di Complemento e, dopo aver fruito di licenza ordinaria:

— raggiungere i reparti per il servizio di 1ª nomina, della durata di 36 settimane, per gli incarichi di Comandante di sezione, Ufficiale al tiro di batteria, Ufficiale osservatore;

— frequentare il corso di perfezionamento, con il grado di Sottotenente, qualora sia stato designato, in base a specifici requisiti, per l'incarico di Ufficiale addetto alle Trasmissioni.

4. Conclusioni.

In sintesi, la soluzione prospettata nei precedenti paragrafi prevede:

— concorso a domanda per la frequenza del corso AUC per tutti i giovani fisicamente idonei, in possesso almeno del diploma di scuola media superiore e di età inferiore ai 27 anni;

— posti disponibili per il concorso pari, almeno, al totale di quelli in atto previsti per i corsi AUC ed ACS;

— selezione attitudinale tendente a valutare l'attitudine generica al comando e tutte le altre qualità per formare la graduatoria di merito;

— afflusso contemporaneo degli allievi alle scuole, anticipando adeguatamente tutte le operazioni di competenza degli organi di reclutamento territoriali;

— tirocinio pratico-formativo della durata di 8 settimane, volto ad una nuova e definitiva valutazione dell'attitudine al comando ed alla designazione delle due aliquote destinate, rispettivamente, a proseguire il corso in qualità di AUC o di ACS;

— fase di specializzazione del corso AUC, della durata di 20 settimane;

— promozione al grado di Sottotenente degli allievi che abbiano superato gli esami ed avviamento ai reparti, previa concessione di licenza ordinaria;

— corso di perfezionamento, della durata di 6 settimane, solo per i Sottotenenti cpl. destinati all'incarico di Ufficiale addetto alle Trasmissioni;

— servizio di 1ª nomina della durata di 8 mesi (ridotto a 6 mesi e mezzo per gli Ufficiali addetti alle Trasmissioni).

Per quanto riguarda i corsi ACS, citati per inciso nel corso della trattazione, si ritiene che essi possano rimanere sostanzialmente invariati per la durata, per i programmi, per le periodiche promozioni e servizi presso i reparti, a parte il periodo iniziale da identificarsi con il tirocinio iniziale comune.

I vantaggi di maggior rilievo della soluzione in questione sono:

— selezione più approfondita — quantitativamente e qualitativamente — dei giovani per la frequenza del Corso AUC, sia per il maggior numero di elementi a disposizione, sia per la concretezza dei giudizi che determinano la graduatoria di merito;

— durata del corso commisurata alle esigenze addestrative da soddisfare e più rispondente ai fini da perseguire;

— permanenza più lunga ai reparti dei Sottotenenti cpl. con maggior durata della permanenza contemporanea di Ufficiali provenienti da successivi corsi.

Non si ravvisano peraltro svantaggi rilevanti, in quanto, al mancato apporto dei sergenti AUC, si può sopperire con graduati tratti direttamente dalla truppa, nel cui ambito sarebbe facile reperire giovani in possesso del titolo di scuola media inferiore, in quanto questi ultimi non sarebbero più sottratti per le esigenze dei corsi ACS, come oggi avviene.

FRONTE DEL PACIFICO

CAMPAGNA DELLE SALOMONE

(1° AGOSTO 1942 - 7 FEBBRAIO 1943)

Ten. Col. a.(mon.) Renato Verna

Il Ten. Col. a. Renato Verna è nato a Torino il 29 gennaio 1924.

Entrato all'Accademia Militare nel 1945, venne nominato Sottotenente il 30 ottobre 1947 ed assegnato al gr.a.mon. « Belluno ».

Ha comandato la batteria ed il gruppo nella specialità artiglieria da montagna, il Reparto Aviazione Leggera dell'8° rgt. a. « Friuli » ed è stato Capo Ufficio OATIO del 6° reggimento artiglieria da montagna.

Attualmente è Capo della Segreteria Interforze per il coordinamento degli Uffici storici di F.A.

E' brevettato « pilota osservatore » e qualificato « ufficiale geografo ».

Ha pubblicato, dal 1959, numerosi studi ed articoli, largamente apprezzati, su periodici sia militari sia civili trattando argomenti storici o militari. Collabora alla nostra Rivista dal 1963.

Tra i suoi più recenti contributi piace ricordare: «Medio Oriente, giugno 1967: una guerra tra una settimana e l'altra » (Rivista Militare, *luglio-agosto 1968); « L'Arma aerea israeliana: una grande forza in un piccolo numero »* (Rivista Aeronautica, *aprile, 1969); « La prima grande operazione anfibia nel Pacifico: Saipan »* (Rivista Militare, *luglio-agosto, 1969).*

N. d. D.

PARTE PRIMA

Se andrò in mare,
che il mio cadavere torni spinto dall'onde;
se ai monti mi chiamerà il dovere,
che il verde suolo sia il mio mantello di morte;
così, per l'onore dell'Imperatore,
che io non muoia in pace nel letto di casa mia.

(da un'antica « Canzone del Samurai »)

I. - PREMESSA

1. - L'AVANZATA GIAPPONESE NEL PACIFICO MERIDIONALE (vds. *cartine nn. 1* e 2).

Negli anni che immediatamente precedettero la seconda guerra mondiale, il piano giapponese noto con le sigle « Y.K. » (*Yogekisa-Kusen*) prescriveva la ricerca di una « battaglia decisiva » con la Flotta statunitense, al fine precipuo d'interdirle l'accesso al Pacifico occidentale. Nel 1941, nel

ABBREVIAZIONI DI USO MENO CORRENTE IMPIEGATE NEL TESTO

Amm.	=	Ammiraglio (grado corrispondente, tanto nella Marina Imperiale quanto in quella degli U.S.A., al nostro Amm. di Squadra).
B. Gen.	=	Brigadier Generale (grado corrispondente, nelle FF.AA. U.S.A., al nostro Gen. di Brigata).
Contramm.	=	Contrammiraglio.
Cap. Freg.	=	Capitano di Fregata.
Col. Gen.	=	Colonnello Generale (grado corrispondente, nell'Esercito Imperiale, al nostro Generale d'Armata, tenuto conto che in Giappone non esisteva l'Unità Corpo d'Armata).
Ct	=	cacciatorpediniere (uno o più) (simbolo internazionale *DD*).
Cap. Vasc.	=	Capitano di Vascello.
Div.	=	Divisione (navale).
Flott.	=	Flottiglia (Aerea: Unità giapponese pari alla B.A. ed immediatamente inferiore alla Flotta aerea; Navale: gruppo di unità di rango inferiore alla Divisione navale).
Inc. legg.	=	incrociatore leggero (simbolo internazionale *CL*).
Inc. pes.	=	incrociatore pesante (simbolo internazionale *CA*).
Inc. c/a	=	incrociatore contraereo [simbolo internazionale *CL(AA)*].
mar.	=	marine.
Magg. Gen.	=	Maggior Generale (grado corrispondente: nell'Esercito Imperiale, al nostro Gen. B.; nelle FF.AA. U.S.A., al nostro Gen. D.).
Na	=	nave appoggio (simbolo internazionale *A* seguito da altra lettera secondo lo specifico impiego).
Nb	=	nave da battaglia (simbolo internazionale *BB*).
P.	=	punta (termine geografico).
PA	=	nave portaerei (simbolo internazionale *CV*).
R	=	raider.
Serv. I.	=	servizio informazioni.
Smg.	=	sommergibile (simbolo internazionale *SS*).
Ten. Gen.	=	Tenente Generale (grado corrispondente: nell'Esercito Imperiale, al nostro Gen. D.; nelle FF.AA. U.S.A., al nostro Gen. C.A.).
Vice Amm.	=	Vice Ammiraglio (grado corrispondente, tanto nella Marina Imperiale quanto in quella U.S.A., al nostro Amm. di Divisione).
B/5° mar.	=	cp. *B* del 5° rgt.mar.
I/R	=	I btg. raider.
I/apht	=	I btg. anphitrac.
III/BD	=	III btg. di difesa di Marina.
9/305	=	riferito all'armamento di unità navali: sta ad indicare il numero dei pezzi (9) di un determinato calibro (305 mm).
6 ls/533	=	riferito all'armamento di unità navali: sta ad indicare il numero dei tubi lanciasiluri (6) ed il calibro (533 mm) degli stessi.

corso di una « esercitazione di guerra » degli Stati Maggiori dell'Esercito e della Marina Imperiali, il Comando della 4ª Flotta, il cui compito era quello di difendere la zona interna dei mari del sud (1), suggeriva che era necessario a quel fine prevedere, oltre l'occupazione delle Bismarck (con le basi di Rabaul e Kavreng), anche quella dell'isola di Tulagi nelle Salomone e della base di Lae nella Nuova Guinea. Ma l'Amm. della Flotta Yamamoto Isoroku (2) vi si era opposto: l'occupazione di Rabaul doveva essere inclusa nei piani solo allo scopo di facilitare la « battaglia decisiva », creandovi un complesso di installazioni aero-navali destinate a quelle forze che avevano il compito di coprire il fianco meridionale di Truk, la cui vasta rada costituiva, per la sua posizione centrale, un punto di appoggio ideale per la Grande Flotta combinata.

Scoppiato il conflitto tra Stati Uniti e Giappone, le operazioni offensive si estesero inizialmente in tutte le direzioni, ma non verso le Salomone e la Papuasia, ove nè il QG Imperiale, nè lo SM della Flotta combinata, nè il Centro di SM dell'Esercito (3), desideravano per il momento impegnarsi. Ciò nonostante, sin dall'inizio della guerra, la 4ª Flotta aveva insistito sulla necessità di avanzare verso sud, sino a Lae e Salamoa (nella Nuova Guinea orientale) e ad est sino a Tulagi. L'8 gennaio, essa reiterava la richiesta di autorizzazione ad iniziare le operazioni, ottenendo ancora una volta un rifiuto, giustificato dall'insufficienza delle forze aeree basate a terra (4) che avrebbero dovuto dare il necessario appoggio.

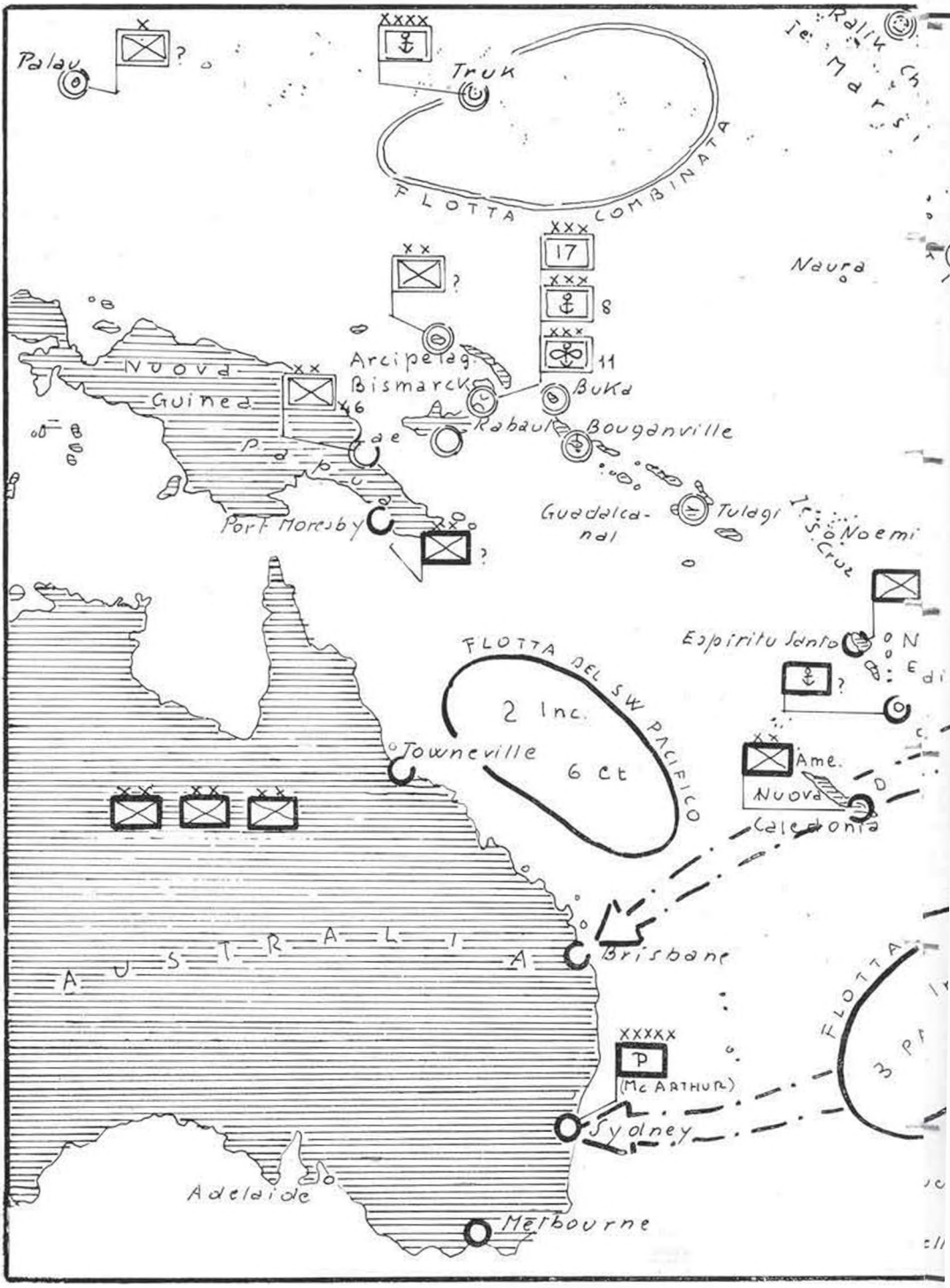
Ma alla fine di gennaio le operazioni militari nella penisola malese e nelle Indie olandesi erano talmente progredite e si erano rivelate di così facile impresa, che l'iniziale prudenza finiva con il lasciare il passo ad una fiducia illimitata. Occupata Rabaul il 23 gennaio 1942, il Centro di SM della Marina era indotto ad occuparsi del Pacifico sud-orientale. Questo nuovo

(1) Nell'ordinamento della Marina nipponica, il termine « Flotta » non stava solo ad indicare un complesso navale superiore alla Divisione e una Unità aerea superiore alla Flottiglia, ma anche quei « settori » di fronte marittima la cui difesa era soggetta all'autorità della Marina Imperiale.

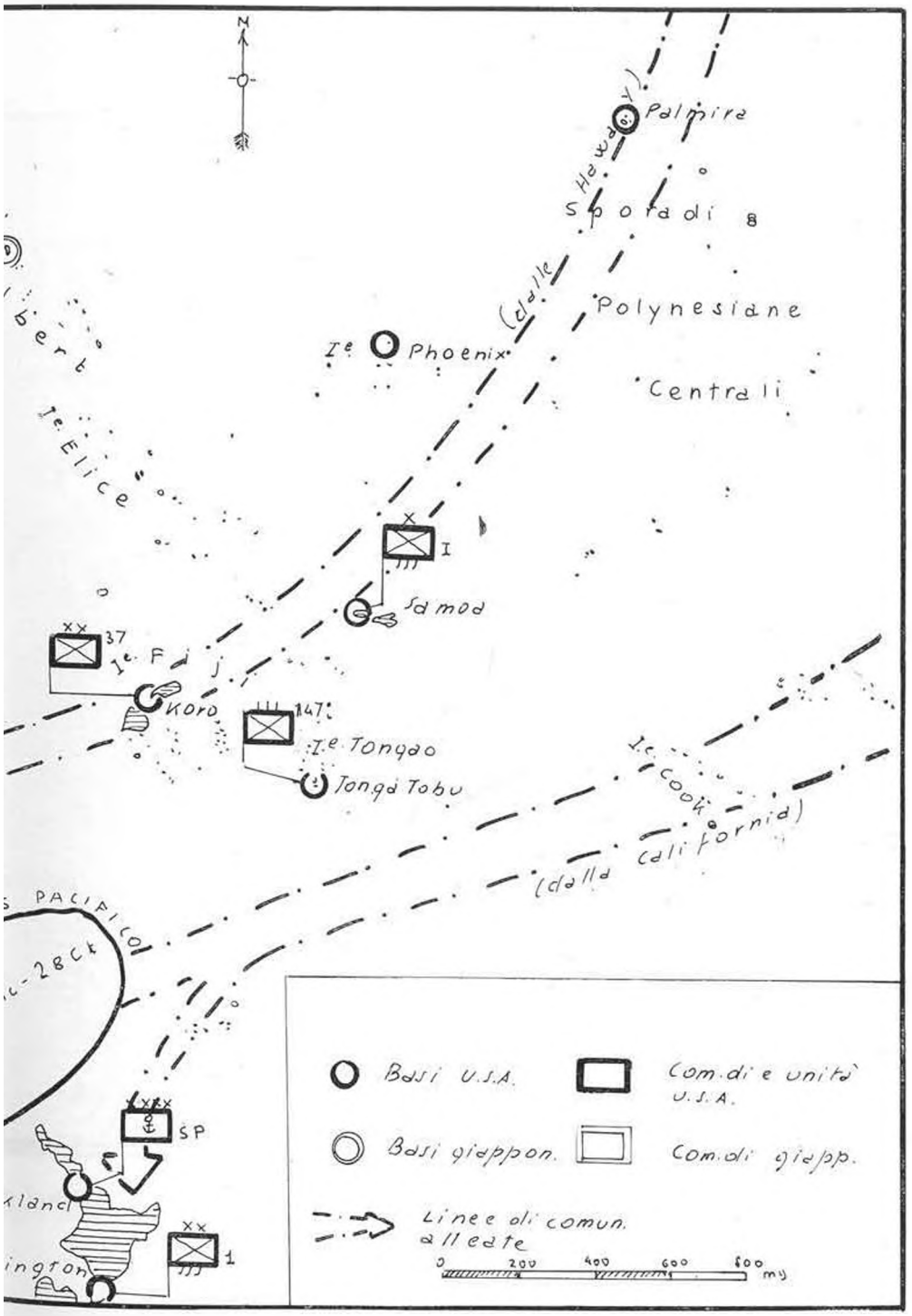
(2) I nomi dei comandanti giapponesi sono indicati secondo l'uso del loro Paese, cioè prima il cognome e poi il nome (o anche con il solo cognome); i nomi dei comandanti alleati, sono indicati invece secondo l'uso occidentale, cioè prima il nome e poi il cognome (o con il cognome solamente).

(3) In Giappone esisteva, oltre ai due Centri di SM dell'Esercito e della Marina (cioè dei comandi superiori delle due FF.AA.), anche un Alto Centro di Comando, che voleva essere una specie di Comando Supremo delle FF.AA., ma il cui compito era solo quello di fare da *trait d'union* tra i due Centri di SM, senza alcuna ingerenza nei piani strategici studiati dalle due FF.AA. Solo il QG Imperiale aveva l'autorità, parlando in nome dell'Imperatore, di annullare o modificare le decisioni dei capi delle due FF.AA.

(4) Le Forze Aeree della Marina Imperiale (come anche quelle dell'US Navy d'altra parte) erano suddivise tra squadriglie *imbarcate* sulle portaerei e squadriglie distaccate sulle *basi a terra*.



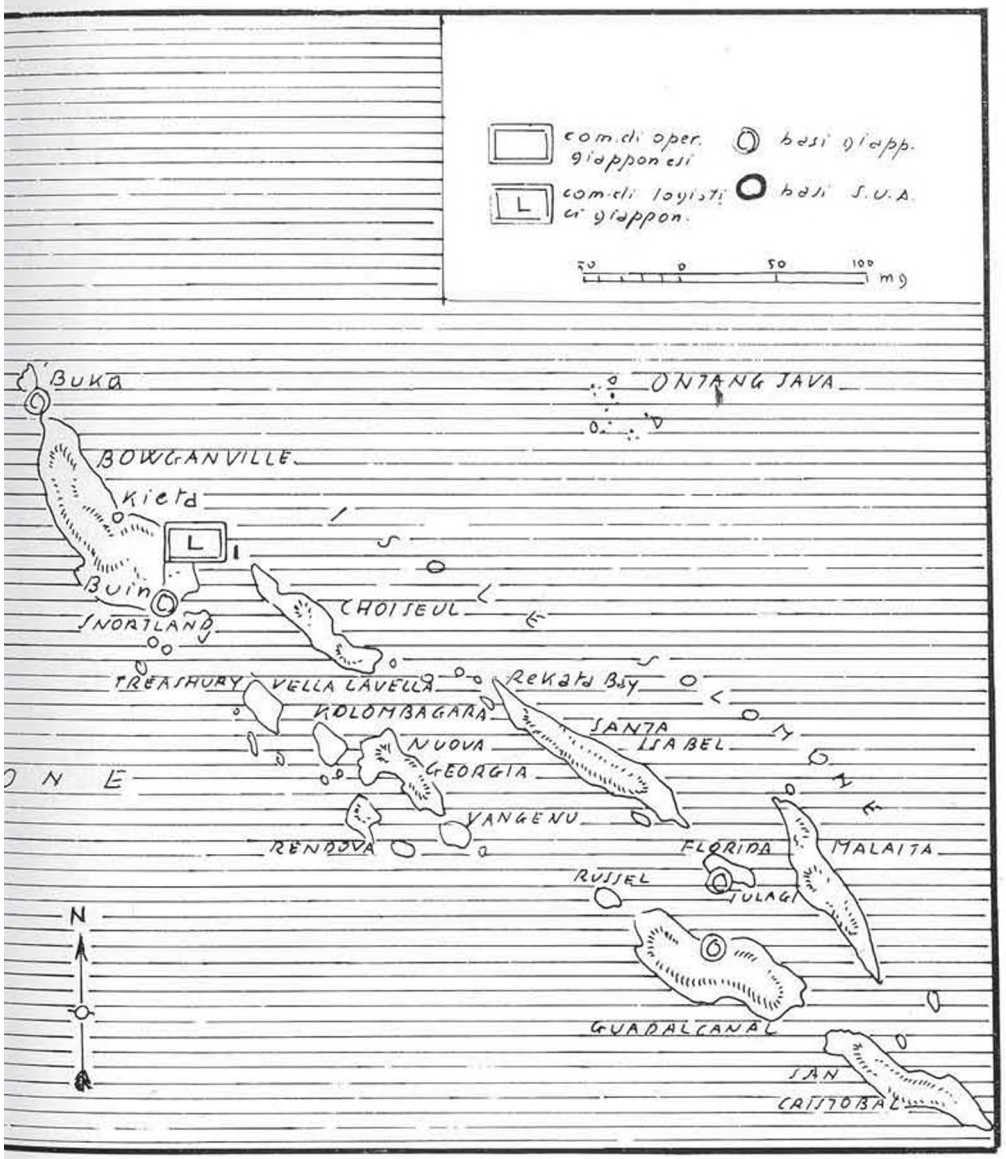
Cartina n. 1. - La situazione strategica nel



co sud e sud-occidentale nel luglio 1942.



Cartina n. 2. - Area d'operazioni dell'



ta e della 17ª Armata nipponica.

atteggiamento veniva motivato soprattutto dal bombardamento di Tokio effettuato, il 18 aprile, da aerei statunitensi imbarcati su portaerei.

Le incursioni condotte da queste ultime ed il sempre più ampio raggio di azione dei bombardieri persuadevano gli Alti Comandi nipponici della necessità di spostare ancora più verso est e sud-est i limiti dell' « area vitale » occupata.

Così nei mesi di maggio e giugno venivano predisposte le seguenti operazioni:

— occupazione di Lae e di Port Moresby, sulla costa meridionale della Nuova Guinea, come basi di operazioni contro l'Australia;

— occupazione di Tulagi e Guadalcanal, nelle Salomone orientali, per impiantarvi basi per aerei terrestri e navali;

— occupazione di determinate isole dell'arcipelago delle Aleutine.

2. - L'ORGANIZZAZIONE E GLI OBIETTIVI ALLEATI NELL'AREA DEL PACIFICO MERIDIONALE (vds. *cartina n. 1*).

Allorchè alla metà del marzo 1942 il Gen. Mac Arthur si trasferiva dalle Filippine in Australia per assumervi il Comando di tutte le forze alleate terrestri, navali ed aeree dislocate nel Pacifico ad oriente di Singapore, egli dichiarava che era suo preciso intento tornare nelle Filippine. Ma per fare ciò era assolutamente indispensabile non perdere anche l'Australia, giacchè era da questo estremo bastione che avrebbero dovuto partire prima la controffensiva sottomarina ed aerea, e poi quella generale che da un'isola all'altra avrebbe riportato gli U.S.A. nelle Filippine.

La recente avanzata giapponese nella Nuova Guinea (l'immensa isola che, assieme con il festone delle Salomone, costituiva uno schermo parziale sia dell'Australia, sia delle rotte nord-occidentali per essa, dalle Midway e dalla California), portava infatti già una minaccia immediata anche al nuovo continente. Nell'ultima decade di luglio poi, i giapponesi erano riusciti a fare sbarcare altre truppe, acquistando in tal modo una netta superiorità numerica sulle forze alleate e minacciando sempre più da presso Port Moresby.

Era quindi della massima urgenza per gli alleati provvedere a togliere l'iniziativa di mano ai giapponesi, prima che fosse troppo tardi. La vittoria navale riportata dall'Amm. Nimitz il 4 giugno a Midway era stato il primo passo in questo senso. Bisognava ora non soltanto fare ogni possibile tentativo per salvare la base di Port Moresby, d'importanza vitale per le difese dell'Australia, ma anche cercare di riconquistare le posizioni perdute nelle Isole Salomone (Bouganville, Guadalcanal) (5) che, a loro volta, avevano una notevole importanza strategica sotto tre aspetti:

---

(5) Le Salomone si estendono 600 miglia a sud-est di Rabaul e formano due barriere di isole separate tra di loro da un canale profondo che gli statunitensi battez-

a. come basi per sostenere la difesa della Nuova Guinea;

b. come porta di accesso al bacino compreso tra le Filippine e le Marianne, per agire offensivamente contro le comunicazioni marittime del Giappone;

c. infine per la possibilità d'interrompere quasi alla radice la lunghissima catena d'isole che dalla Nuova Guinea si spinge a levante attraverso quasi tutto il Pacifico e che costituiva una delle direttrici di marcia delle Armate nipponiche (Arcipelago delle Bismarck, Salomone, Ebridi, Fiji, ecc.).

Ad aggravare la situazione si apprendeva che i giapponesi avevano iniziato a costruire a Guadalcanal un aeroporto presso P. Lunga. Il 2 luglio i Capi degli SSMM congiunti degli U.S.A. decidevano, di conseguenza, di agire immediatamente per tentare di bloccare l'avanzata nipponica sloggiando le forze avversarie da quelle importanti posizioni.

Questo fermo proposito contrastava però con la scarsità delle forze terrestri (soprattutto anfibie) sul teatro di guerra. In tutta l'area del sud Pacifico infatti, erano disponibili solo tre Divisioni australiane nel nuovo continente, elementi del Corpo dei marines per la difesa delle basi lungo le linee di comunicazioni, la 37ª D.f. dell'Esercito degli U.S.A. nelle Fiji e la D.f. « Americal » in Nuova Caledonia. Nelle Samoa vi era la I B. provvisoria dei marine (rinforzata dal 7° rgt. mar.). Altre unità dell'Esercito U.S.A. erano a Bora Bora e a Tongatobu (147° rgt.f. della 37ª D.f.). Infine reparti dell'Esercito e della Marina avevano occupato l'isola di Efaste nelle Nuove Ebridi, iniziandovi la costruzione in Espiritu Santo di un aeroporto.

Ciò nonostante gli SSMM congiunti decidevano che si doveva egualmente progettare un'offensiva contro le Salomone, sotto la direzione del Vice Amm. Robert Ghormley, comandante in capo nel Pacifico meridionale.

3. - L'organizzazione ed il problema strategico giapponese.

Come abbiamo visto gli Alti Comandi di Tokyo avevano progettato per i mesi di maggio e giugno 1942, una più decisa spinta verso oriente e verso sud dell'area di occupazione. Ancora durante la fase iniziale della battaglia navale del Mar dei Coralli (4 - 8 maggio 1942) dal QG Imperiale erano giunte

---

zarono « The Slot », cioè *la guaina*. A nord - est (vds. *cartina n.* 2) si allineano Choiseul, Santa Isabel, Malaita; a sud - ovest, la Nuova Georgia, Guadalcanal, San Cristobal. Alcuni isolotti sono disseminati in mezzo a queste isole principali: Tulagi, Russel, Rendova, Kolombagara, Vella Lavella, Trea Shury, Snortland e Buka, che forma la testa di ponte di Bouganville.

In questa regione calda ed umida, la pioggia cade quasi costantemente da novembre a giugno ed il vento soffia a volte fortissimo da nord - est.

Le isole, e particolarmente Guadalcanal (6500 kmq) (vds. *cartina n.* 3), sono coperte da fittissima giungla. Gli alberi raggiungono spesso dimensioni prodigiose; i loro

direttive al comandante in capo della Flotta combinata, di cooperare con l'Esercito per l'invasione delle Midway e delle Aleutine. Questi attacchi avrebbero dovuto preludere all'invasione, in cooperazione con la 17ª Armata, « dei punti strategici attorno alla Nuova Caledonia, alle isole Fiji e alle Samoa » e alla « distruzione d'importanti basi nemiche, per isolare l'Australia » (6).

Ma a metà giugno 1942 durante la riunione tenutasi a Tokyo degli Ufficiali del Servizio strategico (7) del Centro di SM dell'Esercito, il Maresciallo Sujiyama Kantaro, dichiarava: « La sconfitta che la Marina Imperiale ha appena subìto alle Midway, pone un problema di porta aperta nel sud-est asiatico. Una controffensiva americana può partire dall'Australia e punterà prima di tutto sulle Isole Salomone » (8).

Poichè la Marina non aveva saputo o potuto farlo, secondo il vecchio Maresciallo, toccava ora all'Esercito la missione di neutralizzare l'Australia. Annullati pertanto i piani che avevano quali obiettivi le Midway, la Nuova Caledonia, le Fiji e Samoa, gli SSMM dell'Esercito interessati dedicavano la seconda metà del giugno 1942 e la prima metà del luglio per preparare i piani che avrebbero dovuto dare nuovo impulso alle operazioni nella Nuova Guinea e nelle Isole Salomone.

Non esisteva, naturalmente, alcun Comando unificato per il controllo di esse, in quanto in Giappone Esercito e Marina operavano in modo assolutamente indipendente l'uno dall'altra e spesso ignorandosi a vicenda. Queste nuove operazioni progettate nell'area del Pacifico sud-orientale sarebbero dipese da due comandi: uno dell'Esercito ed uno della Marina. Di conseguenza, mentre lo sbarco iniziale nelle Salomone era stato effettuato dalla Marina, le operazioni base in quelle stesse isole e nella Nuova Guinea sarebbero state condotte sotto il controllo della 17ª Armata, il cui QG doveva stabilirsi a Rabaul ai primi di luglio. Al suo fianco, nello stesso periodo e nella stessa località, doveva sistemarsi anche il QG della Flotta del sud-est, che controllava contemporaneamente l'8ª Flotta navale, l'11 Flotta Aerea e l'VIII, XIV, I e VII Forza, di base rispettivamente a Rabaul, New Ireland, Buin e Lae.

---

tronchi, ben distanziati, sono però allacciati gli uni agli altri da gran numero di liane e di piante parassite che si estendono come una mostruosa tela di ragno; i manghi e gli alberi del pane si sviluppano in tutta libertà in mezzo alle canne ed ai bambù. Sulle piante dai mille fiori e profumi, prolificano rettili di ogni tipo. Il terreno, soprattutto nella zona più bassa, è quasi ovunque coperto da paludi di acqua putrida. La penetrazione in queste foreste ed in queste paludi è estremamente difficile.

(6) Miller, op. cit., pag. 5.

(7) Il Servizio Strategico del Centro di SM dell'Esercito nipponico era una specie del nostro Ufficio Operazioni dello SME, ma con poteri molto più ampî, anche nei settori logistici e degli approvvigionamenti.

(8) Hayashi, op. cit., pag. 138.

Il Col. Gen. Tojo Hideki, Primo Ministro e Ministro della Guerra, nonchè comandante in capo dell'Aviazione dell'Esercito, non aveva però molta fiducia nelle operazioni, progettate dal Centro di SM dell'Esercito senza alcun coordinamento con la Marina. Il Gen. Tojo si preoccupava soprattutto del fatto che in quelle vaste regioni non vi fosse altra base aerea oltre quella di Rabaul (quelle di Lae, Buin e Guadalcanal erano per il momento o ancora in allestimento o idonee solo all'impiego dei caccia), il che lasciava facilmente prevedere come non esistessero le condizioni necessarie per ottenere nella zona nè la supremazia aerea, nè di conseguenza, quella navale. Preoccupato di questa situazione, decideva d'inviare un suo rappresentante, Ten. Col. Tsuji Kyamatsu, ad effettuare sul luogo un'ampia ed accurata ricognizione con l'ordine di riferire successivamente i risultati direttamente al Maresciallo Sujiyama.

Tsuji partiva il 24 luglio per Rabaul. Il 25 e 26 eseguiva la propria missione spingendosi sino alle coste della Nuova Guinea. Il 27 faceva ritorno a Rabaul, proprio mentre vi si teneva una riunione tra i capi dell'Esercito e della Marina, avente come argomenti l'occupazione dell'Isola di Buna e l'allestimento dell'aeroporto che la Marina aveva iniziato a Guadalcanal. Quest'ultimo, unitamente alla base di idrovolanti di Tulagi, avrebbe dovuto servire di appoggio alle future operazioni contro Port Moresby.

Alla preoccupata domanda di Tsuji se a Guadalcanal non si rischiasse uno sbarco nemico, il Contramm. Goto Aritomo rispondeva seccamente: « L'isola è sotto la protezione della Marina. Guadalcanal non può essere perduta » (9).

Ma l'inviato di Tojo non ne era affatto convinto e, rientrato a Tokyo il 1° agosto, riferiva al Maresciallo Sujiyama come un contrattacco nemico fosse più che possibile. I presidî giapponesi nella zona di Guadalcanal erano assolutamente inadeguati. A Tulagi vi erano 2 600 operai addetti alle costruzioni, protetti da un solo battaglione (800 u.) della Marina con alcuni pezzi di artiglieria e poche armi automatiche; v'era inoltre un Comando idrovolanti con gli apparecchi (9 idro da caccia e 12 da trasporto) suddivisi tra gli scali di Florida, Tulagi e Gavutu. A Gavutu - Tumambogo v'era mezzo battaglione da sbarco; il resto del battaglione (250 u. con 2 mitr. pes.) era a Guadalcanal con 600 operai per l'approntamento della pista di volo.

E continuava: « Il nemico dispone di una forza aerea tripla della nostra; ha dappertutto la superiorità numerica e dispone di forti riserve. La controffensiva americana è prossima. Si svolgerà senza dubbio nell'area di Rabaul. E' urgente rafforzare tutte le isole che noi occupiamo in quella zona » (10).

Ma il Servizio Strategico del Centro di SM dell'Esercito non tenne in alcun conto queste informazioni e raccomandazioni. Così che allorquando, set-

(9) Itoh, op. cit., pag. 91.
(10) Giuglaris, op. cit., pag. 243.

te giorni dopo, il Cap. Vasc. Hisaide Genjiro, capo del Serv. I. della Marina, annunciava che numerosi trasporti di truppe nemiche avevano partecipato ad uno sbarco sull'Isola di Guadalcanal, lo SM dell'Esercito veniva colto, suo malgrado, di sorpresa.

II. - LE OPERAZIONI A GUADALCANAL - FASE PREPARATORIA

1. - I PIANI GENERALI STATUNITENSI.

Il piano iniziale statunitense per la riconquista delle isole del sud Pacifico, era stato battezzato « Lupo solitario ». Esso prevedeva — nel quadro della decisione presa, sin dai primi giorni del 1942, dai Capi degli SSMM congiunti che le operazioni sulla fronte del Pacifico dovessero essere devolute essenzialmente alla fanteria di Marina — l'organizzazione in Nuova Zelanda di una prima GU di marine che effettuasse in quella zona il proprio addestramento alle operazioni anfibie in modo intensivo, onde essere pronta ad agire a partire dal 1° gennaio 1943.

L'esistenza del Corpo dei marine, durante i venti anni intercorsi tra le due guerre mondiali, era stata più di una volta posta in discussione. Già nel primo dopoguerra (attorno al 1920) ci si era chiesto negli U.S.A. se le piccole unità di fanteria d'assalto e di artiglieria leggera da sbarco — che allora lo costituivano — ne giustificasse veramente l'esistenza. Sino al termine degli anni venti, l'impiego dei marine veniva limitato a piccole operazioni a terra con compiti di polizia (Messico, Cuba, Portorico).

Successivamente, però, la dottrina d'impiego e l'addestramento di questo Corpo d'élite si erano andati orientando (con il crescere dei fermenti in Asia e nell'America latina) verso compiti più complessi quali, ad esempio, la conquista di teste di sbarco sotto la protezione dei cannoni della Flotta e la loro difesa sino all'arrivo delle unità dell'Esercito.

Scoppiato il conflitto nel Pacifico, in quel particolare teatro di operazioni sembrava vi fosse così poco terreno da conquistare nelle isole oltre le teste di sbarco che, nella maggior parte dei casi, l'intervento dell'Esercito era ritenuto superfluo. Vi era dunque all'inizio del 1942 tutto un vastissimo campo d'azione a disposizione dei marine. Campo che presupponeva però un'attività essenzialmente offensiva, che contrastava in quei primi mesi del conflitto con le possibilità in mezzi navali ed aerei degli U.S.A., possibilità che lasciavano dubitare che per molti mesi ancora essi fossero in condizioni di abbandonare il loro atteggiamento difensivo.

Il Magg. Gen. Alexander A. Vandegrift, cui veniva affidato il comando della 1ª D.mar., arrivava a Wellinghton, in Nuova Zelanda, il 14 giugno 1942 La sua Divisione non era, nella storia del Corpo dei Marine, la prima solo di numero, ma la prima in modo assoluto, giacchè era la prima volta

che esso possedeva effettivi così elevati da poterne costituire una. La sua organizzazione non poteva però essere copiata puramente e semplicemente da quella della Divisione fanteria dell'Esercito (11); essa infatti doveva essere una GU assolutamente autonoma ed autosufficiente e doveva, a causa del carattere speciale del proprio impiego offensivo — limitato però nel tempo e nello spazio —, possedere organici, armamenti e dotazioni di materiali tutti particolari. Fatto ancora più importante, trattandosi di una GU d'assalto, il suo « carico logistico » doveva essere ridotto al minimo, giacchè era inutile pensare ad una pesante organizzazione di « retrovie » nei combattimenti sulle spiagge. Infine, occorreva ancora farsi idee chiare sul modo di condurre questo particolare tipo di combattimento.

Lo scopo del piano « Lupo solitario » era, appunto, quello di studiare l'organizzazione e la dottrina d'impiego di una Divisione di marine. Per fare ciò al Magg. Gen. Vandegrift era stata inizialmente fissata una scadenza a lungo termine: il 1° gennaio 1943. La GU avrebbe dovuto costituirsi sulla base del 7° rgt.mar. già in zona (Samoa), del 5° rgt.mar. in viaggio sullo stesso convoglio del Magg. Gen. Vandegrift, e del 1° rgt.mar., che era in procinto di lasciare San Francisco per la Nuova Zelanda.

Ma erano trascorsi poco più di dieci giorni dall'arrivo del Generale, allorchè il 26 giugno egli veniva convocato ad Auckland dal Vice Amm. Chormley. Vandegrift si vedeva consegnare dal suo diretto superiore un ordine appena giunto da Washington dai Capi degli SSMM congiunti, con cui — ponendo in atto il progetto di offensiva contro le Salomone — si annullava l'operazione « Lupo solitario » e la si sostituiva con altra denominata « Pestilenza ».

Questa nuova operazione prevedeva appunto di scacciare i giapponesi dalla zona di Tulagi all'estremità meridionale di quelle isole, e dalle limitrofe posizioni di Guadalcanal e Florida. La data per l'esecuzione del piano veniva fissata al 1° agosto; la Divisione doveva quindi essere pronta con cinque mesi di anticipo sul previsto.

Il nocciolo delle forze di appoggio all'operazione sarebbe stato costituito dalle tre portaerei del Vice Amm. Frank Jack Fletcher in arrivo da Pearl Harbour. Il Vice Amm. Fletcher doveva anche assumere il comando in capo delle forze di spedizione (61ª Forza d'impiego). Il Vice Amm. Ghormley (che avrebbe avuto, come si è detto, la responsabilità delle operazioni) disponeva per l'appoggio aereo anche della Forza d'impiego n. 63 del Vice Amm. Mac Cain.

Gli australiani, da parte loro, fornirono al Magg. Gen. Vandegrift tutte le notizie di cui disponevano ed ottenute dagli osservatori australiani e britannici rimasti sulle isole anche dopo l'occupazione giapponese. A quanto

(11) Per la formazione delle GU (Divisioni) degli U.S.A. e del Giappone vds. *Allegato n. 1.*

pareva il nemico non aveva installato alcuna difesa sulla costa settentrionale di Guadalcanal. I loro accantonamenti sembravano concentrati attorno a P. Lunga, a nord-ovest dell'aeroporto in costruzione, presso il delta del fiume omonimo. I servizi d'informazione alleati stimavano le forze giapponesi a Guadalcanal in 5 000 uomini con artiglierie; si valutava inoltre che tra Tulagi e Gavutu vi fossero altri 1 500 soldati. Stime che, come sappiamo non corrispondevano affatto alla realtà.

2. - I PIANI PARTICOLAREGGIATI: AERO-NAVALE E DELLE FORZE DA SBARCO.

Il piano di operazioni generale prevedeva attacchi simultanei su Tulagi, Gavutu e Guadalcanal. I primi due avrebbero presentato certamente notevoli difficoltà a causa delle difese esistenti sulle isole e delle barriere coralline che le circondavano e che avrebbero reso l'avvicinamento pericoloso.

La Forza d'impiego n. 63 del Vice Amm. Mac Cain era costituita da 291 aerei dei vari tipi, disseminati sulle basi della Nuova Caledonia, delle Fiji, Tongatobu, Samoa ed Efate. Gli ordini per queste unità erano emanati il 25 luglio. In base ad essi la Forza d'impiego veniva suddivisa in sette gruppi:

a. 1° Gruppo (69° Squadrone da bombardamento e 67° Squadrone da caccia dell'Aviazione dell'Esercito; uno Squadrone « Hudson » delle Reali Forze Aeree Neozelandesi) (12): aveva il compito di tenere sotto costante sorveglianza, ad iniziare dal D-5, tutto il settore compreso tra la Nuova Caledonia e 400 miglia a nord-est di essa;

b. 2° Gruppo (11° Gruppo da bombardamento pesante dell'Aviazione dell'Esercito): doveva sorvegliare inizialmente l'area compresa tra la Nuova Caledonia e le Salomone occidentali; successivamente il Gruppo doveva effettuare un attacco preventivo al D-1 su Tulagi e Guadalcanal, attacco da ripetersi il giorno D;

c. 3° Gruppo (Na idrovolanti *Curtiss*) (13): doveva sorvegliare, ad iniziare dal D-2, l'area ad est ed ovest delle Salomone);

d. 4° Gruppo (Na idrovolanti *MacFarland*): doveva pattugliare le acque a nord-est delle Salomone a partire dal D-1;

e. 5° Gruppo (Na idrovolanti *MacKinac*): doveva pattugliare le acque ad est di Malaita dal D-3;

---

(12) Nelle Forze Aeree anglosassoni, il termine *Squadrone* sta per il nostro Gruppo Aereo; il termine *Gruppo*, sta per il nostro Stormo. Negli S.U.A., inoltre, il termine *Ala Aerea* sta per la nostra Brigata Aerea.

(13) Per i dati caratteristici principali relativi alle unità navali da guerra degli U.S.A. e del Giappone, citate nel testo o nelle cartine, vds. *Allegato n.* 2.

f. 6° Gruppo (212° Squadrone da combattimento dell'Aviazione di Marina; uno Squadrone da ricognizione): doveva concorrere alle azioni di ricognizione e bombardamento su Guadalcanal il giorno D;

g. 7° Gruppo (251° Squadrone da osservazione dell'Aviazione di Marina): doveva controllare gli effetti delle azioni di bombardamento navale nei giorni D-1 e D.

Gli ordini di operazioni del Comandante le Forze di spedizione, Vice Amm. Fletcher, alle unità della Forza d'impiego 61, venivano diramati il 28 luglio. Secondo tali ordini la Forza d'impiego risultava suddivisa in due Gruppi d'impiego: di supporto aereo ed anfibio.

Il Gruppo di supporto aereo, al comando del Contramm. Leigh Neyes, consisteva in 27 unità navali da guerra e 5 petroliere ed era suddiviso, a sua volta, in tre nuclei operativi:

— il 1° includeva la PA *Saratoga,* 3 Inc. e 5 Ct;

— il 2° era costituito dalla PA *Enterprise,* dalla Nb *North Carolina,* 1 Inc., 1 Inc. c/a e 5 Ct;

— il 3° comprendeva la PA *Wasp,* 2 Inc., 6 Ct e 5 petroliere.

Compito del gruppo era quello di controllare il cielo della battaglia, intercettando eventuali tentativi di attacco da parte dell'aviazione nemica e intervenire in appoggio diretto alle truppe da sbarco dietro richiesta di queste.

Il Gruppo d'impiego anfibio, comandato dal Contramm. Richmond K. Turner, consisteva in 28 unità navali da guerra e 23 trasporti. Era costituito dalla Forza anfibia del sud Pacifico, dalla Forza navale del sud-est Pacifico e da 3 Inc., 1 Inc. c/a e 6 Ct del Pacifico centrale.

Il Contramm. Turner, d'accordo con il Magg. Gen. Vandegrift, aveva suddiviso la sua forza anfibia in otto Gruppi operativi:

a. Gruppo trasporti « X » (9 trasporti e 6 navi da carico), assegnato allo sbarco a Guadalcanal;

b. Gruppo trasporti « Y » (4 trasporti e 4 Ct convertiti in trasporti truppa), assegnato agli sbarchi alle isole minori;

c. Gruppo di supporto di fuoco « Guadalcanal » (3 Inc., 4 Ct e 6 aerei da osservazione);

d. Gruppo di supporto di fuoco « Tulagi » (1 Inc. c/a e 2 Ct);

e. Gruppo dragamine (5 unità);

f. Gruppo di copertura, al comando del Contramm. Grutchley della Royal Navy (3 Inc. australiani, 1 Inc. statunitense, 9 Ct, 2 Squadroni da caccia — di base sulle portaerei per questo specifico compito — e 8 aerei da ricognizione degli incrociatori);

g. Gruppo di supporto aereo (1 Squadrone caccia ed 1 Squadrone da bombardamento supplementari per l'attacco iniziale, di base sulle portaerei per questo specifico compito);

h. Gruppo di forze da sbarco (1ª D.mar.).

La 1ª D.mar. in vista dell'operazione « Pestilenza » era stata rinforzata dal 2° rgt.mar. (in sostituzione del 7° che era rimasto a Samoa alle dipendenze della I B. provvisoria di marine). Le venivano inoltre assegnati il I btg. Raider ed il III btg. di difesa di Marina (che giungeva però in Nuova Zelanda solo il 1° agosto).

Il 29 giugno si era proceduto alla riorganizzazione della Divisione in tre gruppi reggimentali da combattimento. Ciascun gruppo era costituito sulla base di uno dei tre reggimenti marines (su 3 btg.), rinforzato da 1 btg. a. mar. (3 btr. da 75/25 su 4 pezzi), 1 cp. carri armati, 1 cp. genio, 1 cp. pionieri, 1 cp. anphitrac, 1 cp. sanità; inoltre 1 plotone esploratori ed uno di trasporti. In complesso una forza di circa 4 500 u. per ciascun gruppo reggimentale.

Il 9 luglio veniva infine organizzato il gruppo di supporto divisionale. Esso consisteva in 3 500 u. al comando del Col. Pedro del Valle (comandante l'11° rgt.a.mar.) ed era costituito dal QG della Divisione, dal V btg. a. mar. (2 btr. da 105/22 su 4 pezzi), dal I btg. genio, dal I btg. pionieri, dal I btg. armi speciali, dal I btg. anphitrac, dal btg. carri, dalla 1ª cp. trasmissioni e dal I btg. sanità. I btg. pionieri, genio, anphitrac, carri e sanità erano ovviamente diminuiti delle compagnie già assegnate ai gruppi reggimentali da combattimento. All'ultimo minuto veniva assegnato al gruppo di supporto anche il I btg. par. mar.

Un quinto ed ultimo scaglione della Divisione (1 729 u.) costituito dal IV/11° rgt.a.mar. (2 btr. da 155/23 su 4 pezzi) e unità minori divisionali, era destinato a rimanere a Wellinghton, per seguire in un secondo tempo.

Gli ordini emanati dal Contramm. Turner il 28 luglio utilizzarono questa organizzazione divisionale, prevedendo la costituzione di otto gruppi:

a. Gruppo da combattimento « A » (Col. Le Roy P. Hunt), sulla base del 5° mar. (meno il II btg): 3 298 u.;

b. Gruppo da combattimento « B » (Col. Clifton B. Cates), sulla base del 1° mar. (3 btg.): 4 531 u.;

c. Gruppo di supporto (Col. Pedro del Valle): 3 537 u.;

d. Gruppo « Tulagi » (Ten. Col. Merrit Edson) con il I/Raider ed il II/5° mar.: 2 007 u.;

e. Gruppo « Gavutu » (Magg. Robert Williams), con il I/par. mar.: 395 u.;

f. Gruppo « Florida » (Magg. Robert E. Hill), con il I/2° mar.: 1 295 u.;

g. Gruppo riserva divisionale (Col. Jhon M. Arthur), sulla base del 2° rgt. mar. (meno il I btg.), rinforzato dal III /10° rgt.a.mar. (3 btr. da 75 mm), 1 cp. genio, 1 cp. pionieri, 1 cp. carri, 1 cp. anphitrac, 1 cp. sanità ed unità minori dei servizi: 3 545 u.;

h. III btg. di difesa di Marina (con 2 btr. da costa da 125 mm e 3 btr. c/a da 90 mm).

I gruppi « Tulagi », « Gavutu » e « Florida » erano agli ordini del vice-comandante la Divisione, B. Gen. William H. Rupertus, il quale aveva la responsabilità delle operazioni nelle isole minori. Il resto della Divisione, al comando diretto del Magg. Gen. Vandegrift, avrebbe affrontato le difese nemiche di Guadalcanal, sbarcando sulla « spiaggia rossa », circa 6 km ad oriente dell'aeroporto, appoggiando il proprio fianco destro, durante le operazioni di sbarco, al fiume Ilu. Successivamente, una parte delle forze avrebbe avanzato in direzione di P. Lunga mentre le altre sarebbero penetrate verso l'interno in direzione di un altopiano denominato « colline erbose » e situato ad ovest del corso superiore del Lunga.

Se tutto andava bene si sarebbe così realizzata una ampia manovra di accerchiamento delle forze locali giapponesi.

3. - Gli ultimi preparativi e le prime divergenze tra la Marina ed i marine.

Per permettere alle unità di Fletcher e Turner ed al convoglio di avere il tempo di riunirsi, la data dell'inizio dell'operazione « Pestilenza » veniva rinviata al 7 agosto. Il 3 si teneva un'ultima riunione dei vari comandanti (Magg. Gen. Vandegrift, Contramm. Turner, Contramm. Grutchley) sotto la presidenza del Vice Amm. Fletcher.

La conferenza si era appena aperta che già si manifestavano profonde divergenze. I marine, dopo la battaglia di Midway, ritenevano che la Marina avesse conquistato il dominio assoluto (o quasi) del mare e dell'aria e che, di conseguenza, avrebbe appoggiato la loro Unità per tutto il tempo necessario a scaricare i trasporti dopo l'arrivo a Guadalcanal, fornendo contemporaneamente, su richiesta delle truppe a terra, il sostegno di fuoco delle sue artiglierie ed i bombardieri delle portaerei, per facilitare l'avanzata nell'entroterra. Ma dovevano subito ricredersi.

Il Contramm. Grutchley ed i suoi incrociatori erano stati *prestati* da Mac Arthur e dovevano essere resi « disponibili » il più presto possibile. Il Vice Amm. Fletcher, a sua volta, dichiarava di avere solo il compito di aiutare i marine a porre piede a terra allontanandosi successivamente, a tutta

velocità, dalla zona. E a suo giudizio non poteva essere altrimenti, giacchè gli statunitensi erano ancora ben lontani dal possedere il dominio del cielo e del mare; da Rabaul e dalle Salomone i giapponesi erano in condizioni, in brevissimo tempo, di poter concentrare sulla zona ben più aerei di quanti non ne disponessero le tre portaerei.

Insomma i piani studiati e che stavano per essere posti in esecuzione, si basavano su di un disastroso equivoco. Il Magg. Gen. Vandegrift, superato il primo choc, si batteva per tentare di far comprendere come in 24 ore (tanto era il tempo concesso da Turner) poteva sì far sbarcare forse gli uomini, ma non già tutto il materiale e gli equipaggiamenti ed i rifornimenti. Mancava, oltre tutto, la mano d'opera necessaria. Dopo violente discussioni, durante le quali, accuse, controaccuse e grosse parole venivano scambiate senza risparmio, si giungeva ad un compromesso: Fletcher avrebbe mantenuto le sue portaerei nei pressi, sino al D-4 e Grutchley avrebbe tentato di rimanere sul luogo sino a che non fosse stato perentoriamente richiamato in Australia.

La data per la partenza era fissata per l'indomani 4 agosto. Il Contramm. Turner avrebbe alzato la propria insegna sul trasporto truppe *Mac Cawley* e con lui avrebbe viaggiato il Magg. Gen. Vandegrift.

III. - LE OPERAZIONI A GUADALCANAL - FASE ESECUTIVA

1. - L'avvicinamento e l'attacco alle isole settentrionali (vds. *cartine nn. 3, 4 e 5*).

L'allertamento veniva dato alle truppe alle 02.00 del 7 agosto, due ore prima dell'alba. Quaranta minuti dopo, in vista dell'Isola di Savo, i gruppi trasporto si separavano: i quattro trasporti ed i quattro Ct del gruppo « Tulagi » costeggiavano Savo per entrare nel « Sealark Channel » tra Savo e Florida; i 15 trasporti del gruppo « Guadalcanal » entravano, invece, nel canale passante tra Savo e Capo Esperance.

Il gruppo di supporto di fuoco di Guadalcanal apriva il fuoco contro l'isola, tra Kukum e P. Koli, alle 06.14.

Due minuti dopo, iniziava il bombardamento il Gruppo di supporto di fuoco di Tulagi. Allorchè alle 07.10 i raider del Ten. Col. Edson discendevano sulla « spiaggia bleu » (lunga circa tre miglia) a metà dell'isola, non venivano accolti che da qualche sporadica fucilata. Lo specchio d'acqua tra Tulagi e Guadalcanal (che gli indigeni chiamavano « la laguna ») era ancora coperto dal fumo delle artiglierie navali. Gli aerei statunitensi, levatisi in volo, attaccavano a loro volta tutto ciò che si muoveva sull'isola. La prima ondata di sbarco era costituita dalle cp. *B* e *D* del I/raider; la seconda on-

data, costituita dalle cp. *A* e *C*, seguiva rapidamente la prima che era frattanto avanzata verso nord, all'interno dell'isola, arrampicandosi sulle rocce e tra gli alberi. Mezz'ora dopo poneva piede a terra il II/5° mar. (Ten. Col. Rosencrans).

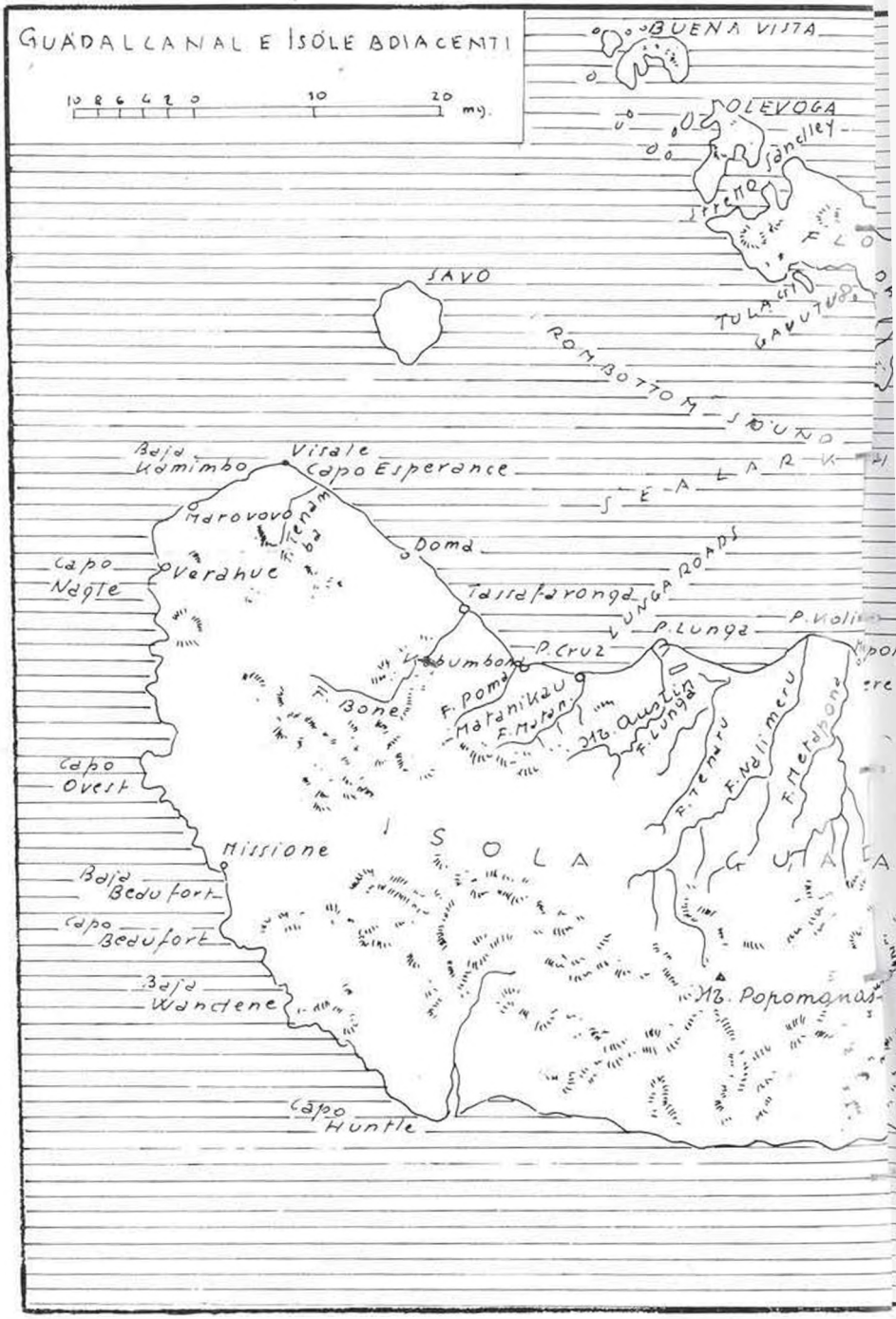
A circa un chilometro dal punto di sbarco, la catena collinosa centrale di Tulagi è spezzettata da fenditure e piccoli altopiani dominati da alte rocce calcaree, scoscese ed irregolari. Era lì che si trovavano le poche case dell'isola e vi era stata prevista una sosta per riorganizzarsi. Ma un forte fuoco di sbarramento di mitragliatrici — sistemate su di una piccola altura a sud e che pareva non avessero affatto sofferto del bombardamento preliminare da parte della Flotta — accoglieva i marine non appena essi vi si affacciarono. Questo sbarramento di mitragliatrici faceva parte della linea fortificata giapponese concentrata nell'estremità sud-orientale, tra le cave naturali ed i numerosi anfratti della costa rocciosa.

I raider si diradavano celermente e dopo un'azione di avvicinamento durata quasi un'ora, riuscivano a ridurre al silenzio quel piccolo caposaldo prendendolo sul rovescio.

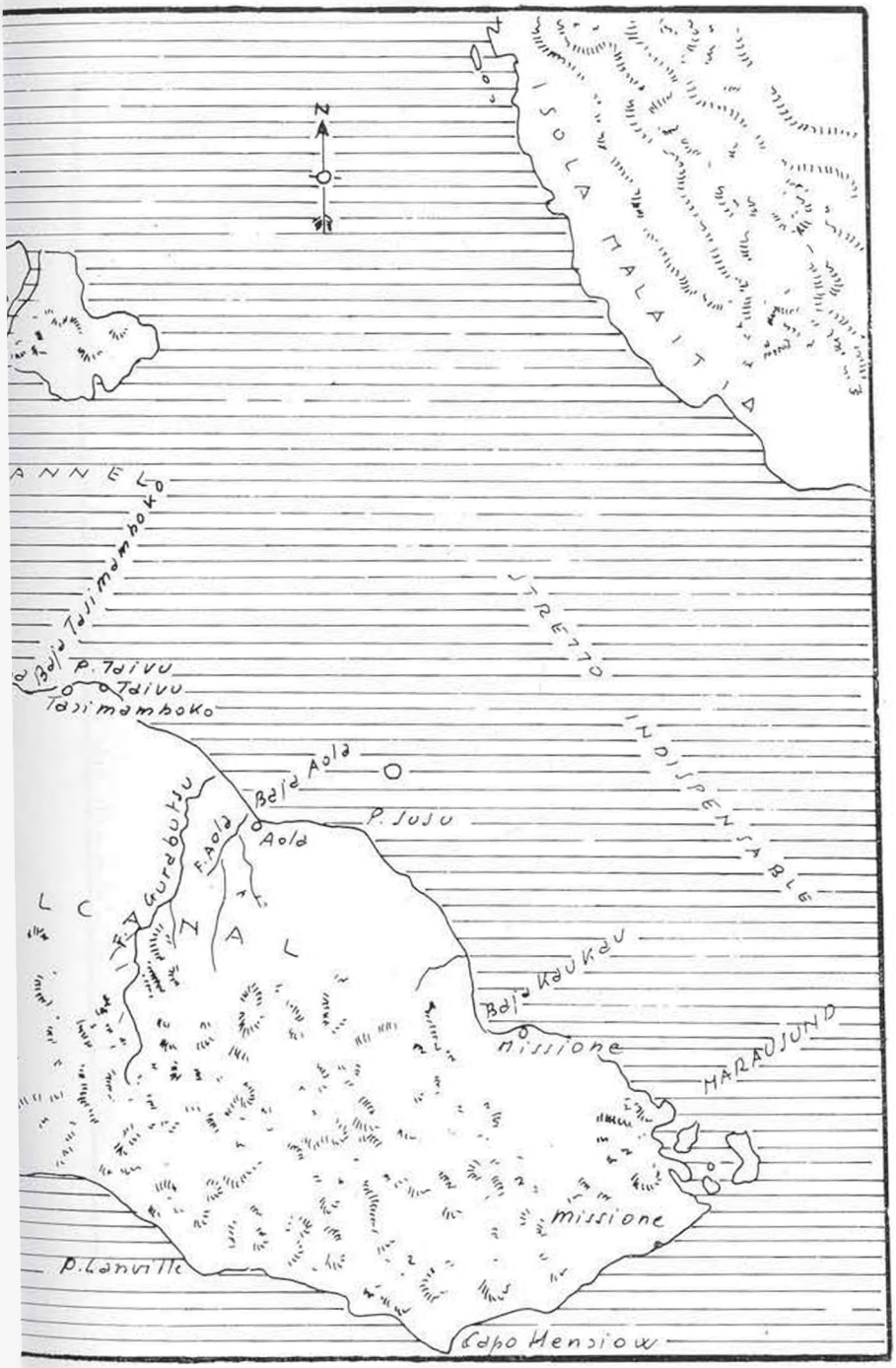
A loro volta i marine erano stati arrestati quasi subito sia a nord che a sud. Essi si erano scontrati con piccoli gruppi di giapponesi che, appollaiati sugli alberi, e nascosti dentro le case o dietro le rocce, sparavano con estrema precisione, coperti da un fuoco intenso di armi automatiche; queste ultime, installate nelle buche naturali di cui il terreno calcareo era pieno, erano difficilmente battibili dalle armi pesanti a tiro teso dei marines. La tattica nipponica, anche se puramente statica, si rivelava per il momento perfettamente idonea al caso.

Giunta la notte, gli statunitensi sistemavano i loro avamposti e si preparavano a trascorrerla sulle linee raggiunte. Ma i giapponesi approfittavano dell'oscurità per giocare le loro carte. Usciti dalle tane, strisciavano in tutte le direzioni come tentacoli di un'enorme piovra, utilizzando tutte le astuzie, tutti gli stratagemmi, sparando ogni tanto per costringere il nemico a svelarsi e rispondendo con lancio di bombe a mano e candelotti esplosivi, effettuato da elementi che si erano infiltrati nel massimo silenzio dietro le linee avversarie. A sud, essi riuscivano a penetrare tra le compagnie dei raider respingendone una con le spalle al mare, mentre al centro i marine subivano ben cinque furiosi assalti, riuscendo fortunosamente a respingerli. All'alba i giapponesi si ritiravano nelle loro buche, ma i raider ed i marine erano ancora con il fiato corto per la durezza della lotta.

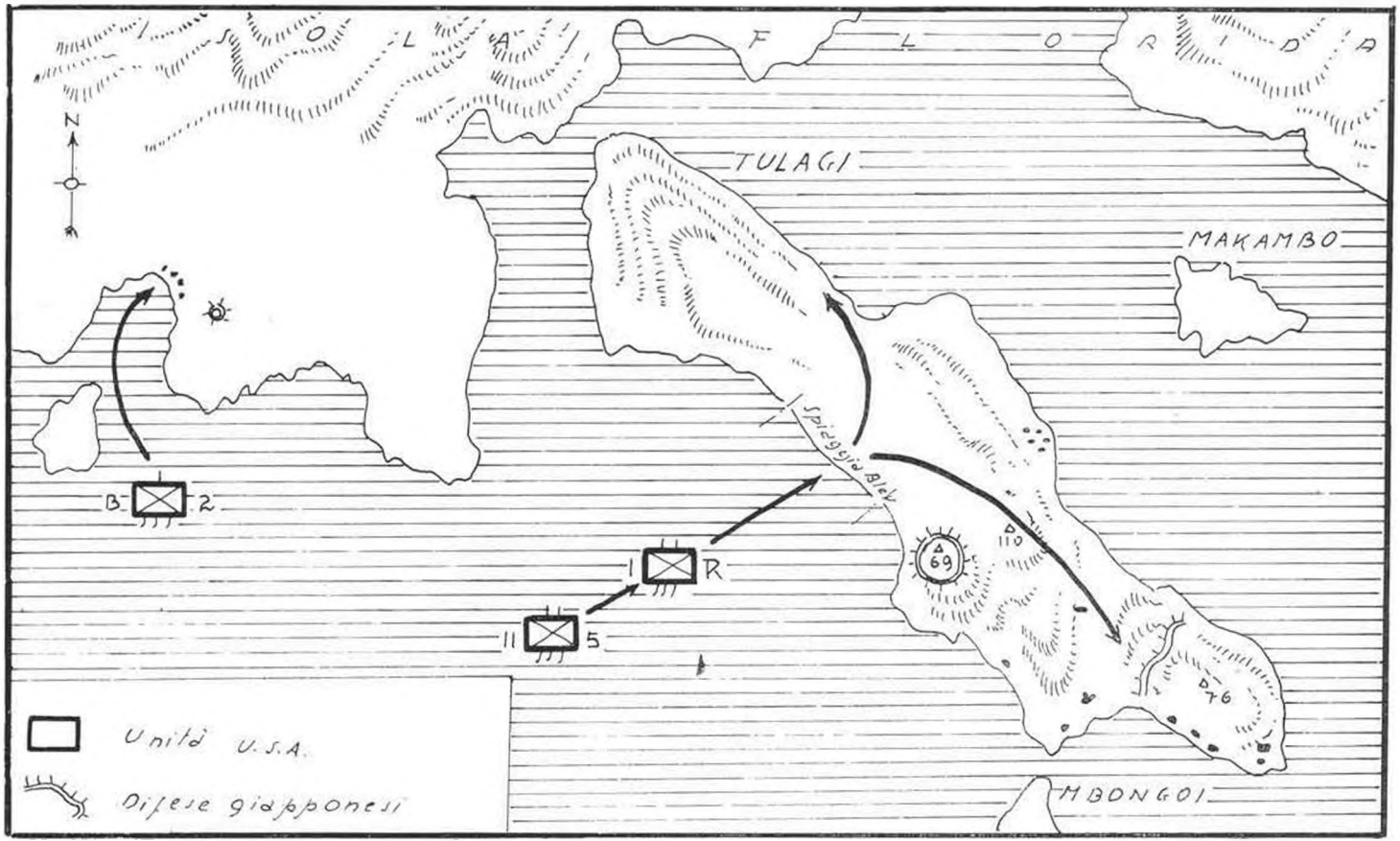
L'occupazione dell'isola di Florida non presentava invece alcuna difficoltà, poichè su di essa non v'era che un solo posto di osservazione giapponese con una ventina di soldati ed uno scalo per idrovolanti. La cp. *B* del 2° mar. sbarcava alle 07.40 ad Haleta, un villaggio prossimo al promontorio prospicente la « spiaggia bleu » di Tulagi. Il restante del I/2° mar. sbarcava un'ora dopo sulla penisola di Halavo. Nessuna resistenza veniva opposta.



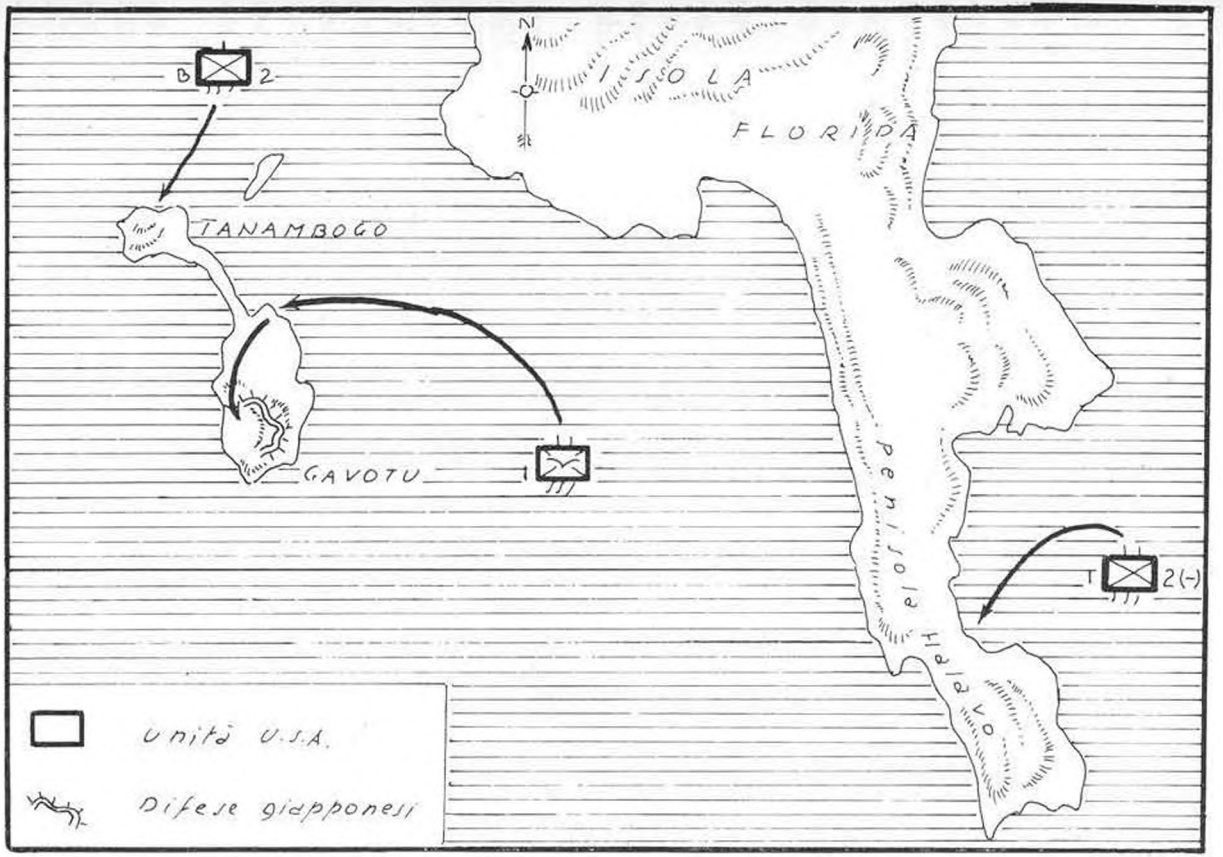
Cartina n. 3. - Guadalca



isole adiacenti.



Cartina n. 4. - Lo sbarco nelle isole minori: Florida e Tulagi (7 agosto 1942).



Cartina n. 5. - Lo sbarco nelle isole minori: Florida e Gavotu - Tanambogo (7 agosto 1942).

Non altrettanto felice lo sbarco a Gavutu da parte del I/par. del Magg. Williams. Il suo attacco era effettuato solo a mezzogiorno, giacchè il B. Gen. Rupertus aveva giustamente calcolato che solo a quell'ora le unità del gruppo di supporto e gli aerei avrebbero ultimato la loro missione sulle isole più importanti (Guadalcanal, Tulagi) e fossero quindi in condizioni di appoggiare le operazioni minori.

Gavutu si erge ripida sul mare da ogni parte, salvo una piccola cala di accesso ad est. Era presidiata da circa 200 giapponesi. Bombardieri a tuffo *SBD* (14) attaccavano l'isola dalle 11.45 alle 11.55 del 7 agosto. Il Gruppo di supporto di fuoco di Tulagi (Inc. c/a *San Juan* e Ct *Monssen* e *Buchanan*) sgranava i suoi proietti dalle 11.55 alle 12.00 da una distanza di circa 10 000 m. Ciò nonostante i primi paracadutisti che ponevano piede a terra venivano accolti da un fuoco molto nutrito da parte della difesa che causava loro gravi perdite. Alle 14.00, dopo essere riusciti a portare a terra alcuni mortai, i paracadutisti potevano finalmente consolidarsi sulla riva e successivamente penetrare nell'interno dell'isola a piccoli gruppi, continuando però a subire sensibili perdite.

Alle 18.00 la bandiera stellata veniva alzata su Gavutu. Ma a notte fatta i giapponesi, sorgendo dalle tenebre e dalle caverne, riuscivano a penetrare nelle linee nemiche, prendendole sul rovescio. La confusione creata fu grande. Il B. Gen. Rupertus chiedeva immediati rinforzi; ma Vandegrift non era in condizioni di inviargli i due battaglioni del 2° mar. prima dell'indomani, giacchè essi erano ancora in mare.

Sempre alle 18.00 del 7 i cacciatorpediniere statunitensi si avvicinavano a Tunambogo ed aprivano il fuoco, mentre una squadriglia di bombardieri calava in picchiata per sganciare il suo carico di bombe.

La cp. *B* del 2° mar., provenendo da Haleta, si portava sotto la costa nord di Tunambogo per iniziare la sua seconda operazione della giornata. Il fuoco della difesa giapponese (rappresentata da un centinaio di uomini), dall'alto del contrafforte roccioso, era subito intenso. La situazione per i marine che, malgrado le prime gravi perdite, erano riusciti a porre piede a terra, si faceva presto disperata, essendo stati bloccati su di una strettissima fascia di 4-5 m sul molo. Durante la notte era necessario reimbarcare i superstiti della compagnia.

Alle 11.30 del giorno successivo, il III/2° mar. e due carri leggeri intervenivano in forze contro Tunambogo. Gli statunitensi questa volta riuscivano a penetrare in profondità nell'isola; ma il contrattacco giapponese non si faceva attendere ed i due carri venivano posti fuori combattimento. Ciò nonostante i marine resistevano all'urto improvviso. Nel pomeriggio inoltrato venivano sbarcati altri mezzi corazzati anfibi e gli statunitensi potevano

(14) Per gli aerei degli U.S.A. e del Giappone impiegati tra l'agosto 1942 ed il febbraio 1943 sui cieli delle Salomone, vds. *Allegato n. 3*.

riprendere ad avanzare, mentre dalla vicina Gavutu sopraggiungeva il I/2° attraverso lo stretto lembo di terra che univa le due isole. Alle 21.00 ogni resistenza organizzata era cessata.

A Tulagi frattanto, raider e marine operando fianco a fianco ripulivano l'isola durante tutta la lunghissima giornata dell'8, buca per buca, mentre tre gruppi mortai martellavano per 16 ore con il loro tiro concentrato, il principale centro di difesa nemico ancora attivo.

Le perdite subite dagli statunitensi nel corso delle operazioni per la conquista di questi tre avamposti, si elevavano a 144 morti e 194 feriti. I giapponesi perdevano 1 500 uomini (di cui 1 200 solo a Tulagi). Non venivano catturati che soli tre soldati, feriti; molti giapponesi riuscivano a trovare scampo a nuoto nella vicina Isola di Florida. I così detti « operai » che costituivano la massa dei presidi giapponesi nelle tre isole e che rappresentavano i non fisicamente idonei dell'Esercito e della Marina nipponici, si erano battuti (soprattutto a Tulagi) con valore e con impressionante sprezzo della vita.

Gli statunitensi catturavano molto materiale, compresi autocarri, motocicli, munizioni, carburante avio, parti di ricambio per radio, 2 pezzi c/a da 13 mm, 1 pezzo da campagna da 75 mm e 10 mitragliatrici.

2. - L'invasione di Guadalcanal (vds. *cartine nn. 3 e 6*).

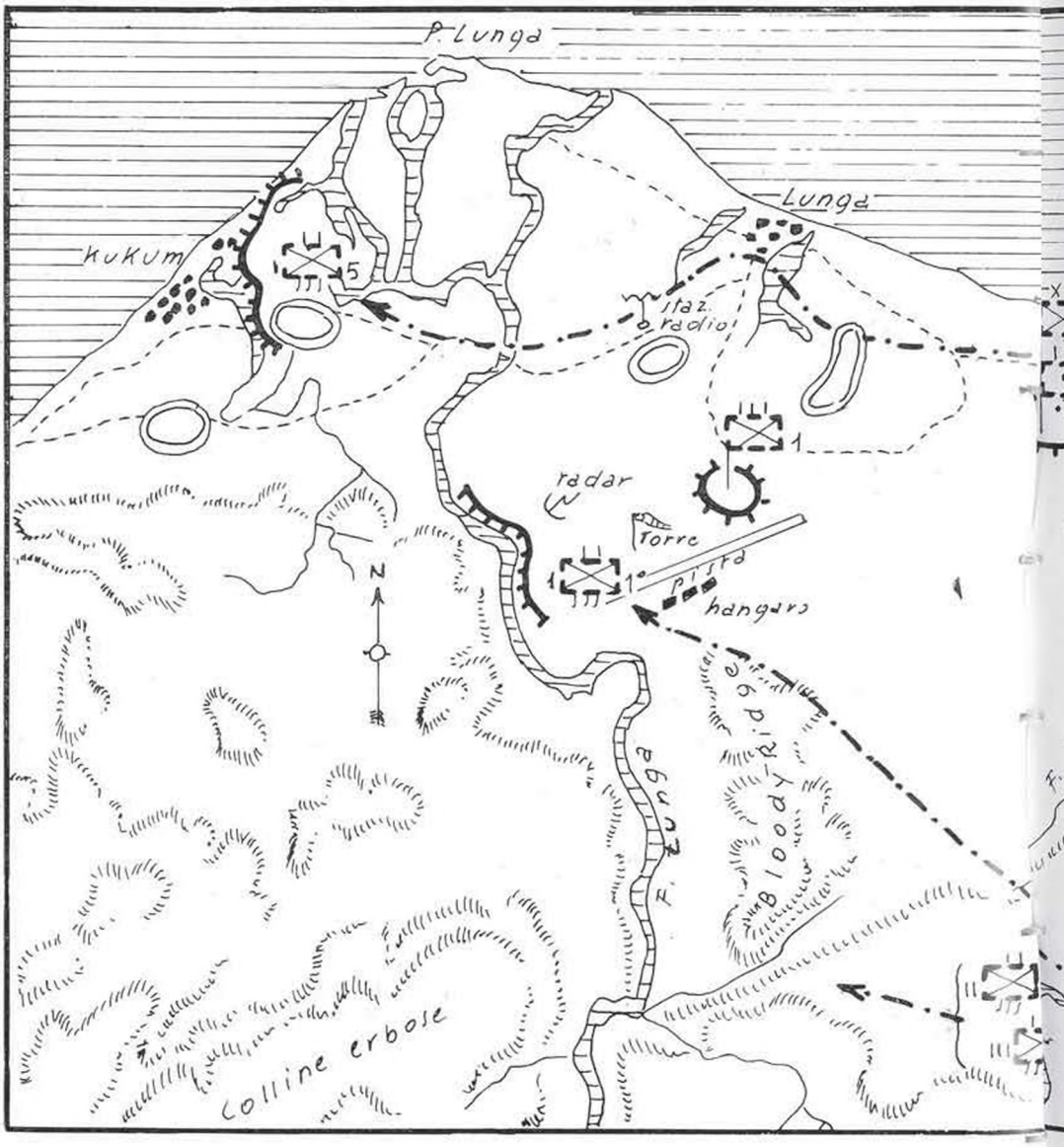
Quando all'alba del 7 agosto le unità da sbarco si presentavano dinanzi a Guadalcanal, il mare era perfettamente calmo ed esse potevano manovrare ordinatamente per trasferire i marine dai grossi trasporti a terra, ad est di P. Lunga.

All'arrivo dei fanti sulle spiagge, non veniva sparato dal nemico neppure un colpo di fucile. Il I e III btg. del 5° mar. che costituivano la prima ondata, si aprivano rapidamente a ventaglio sul terreno e proseguivano per circa 500 m verso l'interno, sino ad un piccolo affluente del fiume Tenaru, che correva parallelamente alla costa e costituiva come un limite naturale alla testa di sbarco.

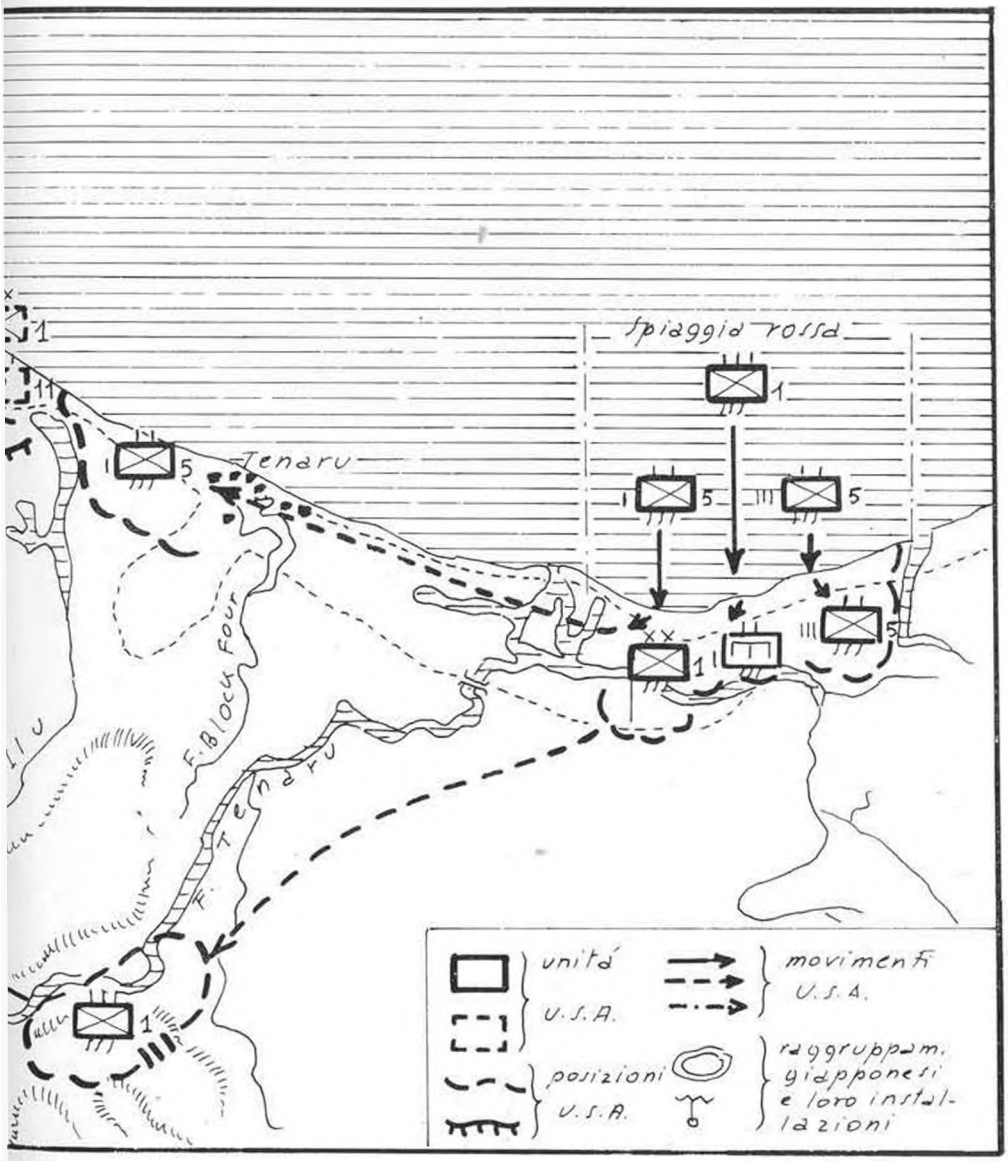
Lo sbarco del 1° mar. avveniva per colonna di battaglioni (prima il II, poi il III e quindi il I). Al diretto appoggio provvedevano il II e III btg. da 75 mm dell'11° a. mar. Il V/11° (105 mm) era stato assegnato al supporto generale, come si è già detto, e non sarebbe sbarcato che il giorno 8.

All'arrivo del 1° mar., il I/5° (Ten. Col. Maxwell) appoggiato da una sezione di carri armati, superava il Tenaru alle 09.30 ed avanzava lungo la costa.

Poco dopo le 12.30 apparivano i primi bombardieri giapponesi provenienti da Rabaul. Erano 25 e, tenendosi a grande altezza, malgrado la scarsa reazione contraerei dei pochi pezzi che si era appena in tempo riusciti a



Cartina n. 6. - Lo sba



dalcanal (7 agosto 1942).

porre in batteria, lanciavano qualche bomba per poi sparire in direzione sud (15).

A terra il 5° mar. proseguiva molto cautamente nella sua marcia. Il Col. Hunt si attendeva un contrattacco da un momento all'altro ed avanzava facendosi precedere da forti avanguardie e con forti reparti fiancheggianti; la necessità di mantenere le distanze di sicurezza e gli allineamenti attraverso quella giungla intricata e sconosciuta frenava oltremisura il movimento in avanti. La notte coglieva così il 1° ed il 5° mar. ancora ad oriente del fiume Tenaru, su cui il primo gettava alcune passerelle.

Nel contempo si erano andate svolgendo anche le operazioni logistiche che, in contrasto con quelle tattiche, incontravano serie difficoltà, come già, d'altra parte, aveva previsto il Magg. Gen. Vandegrift. In mancanza di altro personale di manovalanza il I btg. pionieri aveva ricevuto l'ordine di provvedere allo scarico dei materiali e dei rifornimenti dalle navi sulla « spiaggia rossa » sfruttando i mezzi da sbarco. Ma dei 596 uomini del battaglione, 52 erano rimasti a Tulagi con il II/5° mar.; il che riduceva ulteriormente il già sparuto numero di questi addetti alle operazioni logistiche. Alle 10.43 del 7 agosto, comunque, esse avevano inizio e proseguivano alacremente, ma in modo anche molto confuso, sia per la mancanza di ordini chiari sulla priorità da dare alle operazioni, sia per la ristrettezza della zona di scarico, sia, infine, per la già citata penuria di personale da dedicarvi. Sicchè, se è vero che alle 23.00 molto materiale era già stato portato a terra, esso lo era stato in modo talmente caotico che nessuno riusciva più a capirci nulla: fu pertanto impossibile a notte già inoltrata, riordinare e sistemare il materiale stesso ed il Magg. Gen. Vandegrift era costretto a fare sospendere per il momento le operazioni di scarico per evitare di creare maggiore confusione.

All'alba dell'8 giugno riprendeva l'avanzata. La giungla era divenuta così fitta dinanzi al 1° mar., da costringerlo ad una progressione sempre più lenta. Anche il btg. Maxwell procedeva con eguale, se non maggiore, prudenza attraverso le piantagioni di cocco, ben coperto sul davanti e sui fianchi con distaccamenti di sicurezza. Nel pomeriggio il Col. Hunt si decideva infine a portarsi in avanti per spingere quel battaglione più vigorosamente, eliminando i pesanti reparti fiancheggianti e riuscendo così a superare alle 15.00, con le punte avanzate, il Lunga su di un vecchio ponte in legno. A sera raggiungeva il villaggio di Kukum, situato sulla costa, dopo un breve scontro a fuoco con una pattuglia giapponese. Nel villaggio venivano catturati un pezzo c/a da 75 mm, 1 pezzo c/a da 25 mm, 2 pezzi c/c da 37 mm e 3 mitr. pes.

Nel frattempo il 1° mar. si era deciso anch'esso ad accelerare la propria

(15) Questa azione aerea è severamente criticata, così come fu condotta, anche dall'asso dell'Aviazione di Marina giapponese Ten. Sakai, nella sua autobiografia « Samurai! ».

marcia. Occupata alle 16.00 con il I btg. la pista di atterraggio, penetrava con gli altri due battaglioni nell'interno, dirigendosi oltre le paludi a sud della pista, verso le così dette « colline erbose ». Raggiunte, esse si rivelavano come un ampio rialzo di terreno dominante tutta la regione circostante; per tenerlo sarebbero occorse però ben altre forze che non quelle di un semplice reggimento. Il Col. Cates riteneva di conseguenza più opportuno stabilirsi a valle, sulle rive del Lunga, più facili a difendersi con le scarse forze disponibili.

Alle prime luci di quello stesso giorno era ripreso intanto, sulle spiagge ad ovest della foce del Tenaru, lo scarico del materiale, ma con molta lentezza per la necessità di sgomberare e riordinare in un qualche modo, contemporaneamente, il materiale accumulato alla rinfusa il giorno precedente. Inoltre poco dopo mezzogiorno veniva imposta all'operazione una sosta forzata, per l'arrivo sul cielo dell'area di sbarco di una formazione di aerosiluranti giapponesi. Il Contramm. Turner, informato in precedenza del loro approssimarsi da uno degli « osservatori » di Bouganville, aveva provveduto in tempo a fare levare le ancore ai trasporti. In formazione di crociera e coperti dagli incrociatori e dai cacciatorpediniere, essi iniziavano a manovrare alla maggiore velocità possibile, senza arrestarsi, con movimenti simultanei. Gli aerosiluranti, giunti a bassa quota sorvolando l'Isola di Florida, sfilavano a pelo d'acqua tra i trasporti onde evitare la contraerea, ma venivano accolti dal nutrito e concentrato tiro delle armi di piccolo calibro delle unità da guerra nemiche che sparavano a zero. Su 32 aerosiluranti, 12 ne venivano abbattuti dalle armi leggere di bordo e 5 erano attaccati e distrutti dagli aerei della PA *Wasp* (perdite queste ultime negate dalle fonti giapponesi). L'unica vittima dell'attacco era il Ct *Jervis* che, colpito da due siluri, fortemente inclinato a babordo, riusciva egualmente a portarsi fuori zona con i propri mezzi; ma, aumentando il suo sbandamento, doveva più tardi essere abbandonato.

Alle 13.15 giungeva una nuova ondata di 40 bombardieri giapponesi, il cui attacco non aveva migliore fortuna. Esasperati due dei piloti giapponesi si lanciavano con i loro apparecchi sul nemico. Il primo veniva però disintegrato dall'artiglieria c/a ancor prima di giungere sull'obiettivo prescelto, mentre il secondo piombava sul ponte scoperto del trasporto *George Heliot* che era subito avvolto da alte fiamme e affondava mezz'ora dopo.

Con il calare della notte di questo secondo giorno, il Magg. Gen. Vandegrift era convocato d'urgenza sulla nave ammiraglia di Turner.

3. - Nuovi contrasti tra Marina e marine.

Il Contramm. Turner attendeva i suoi collaboratori molto preoccupato per i danni e le perdite registrate dalle forze navali alleate nel corso degli attacchi aerei del 7 ed 8 agosto, non tanto tra le grosse unità di superficie,

quanto tra il personale di bordo ed i mezzi da sbarco ed ausiliari. Nè in migliori condizioni di spirito erano il Vice Amm. Fletcher, comandante in capo della Forza d'impiego ed il Contramm. Grutchley, particolarmente desideroso, il primo, di sottrarre al più presto possibile le sue portaerei a quei danni ai quali erano sfuggite per puro caso (secondo l'Ammiraglio) durante gli ultimi attacchi aerei nemici.

La ricognizione aerea ad ampio raggio della Marina aveva segnalato l'approssimarsi di una forte Flotta avversaria. Essa stava facendo il suo ingresso nella baia di Rokata, nell'isola di Santa Isabel, per attaccare probabilmente l'indomani 9, prima dell'alba; era da prevedersi che le perdite sarebbero state ben più gravi di quelle sino ad allora subite.

Il senso generale della conferenza diveniva quindi subito chiaro: le navi si sarebbero ritirate non più il D + 4, come concordato in un primo tempo, ma il D + 2, cioè l'indomani 9 agosto.

Il Magg. Gen. Vandegrift rimaneva allibito. Egli non aveva ancora sufficienti approvvigionamenti immagazzinati a terra per poter resistere, senza parlare delle munizioni, dei materiali di equipaggiamento, eccetera. Il nemico sembrava sì, per il momento, inesistente sulla fronte di terra, ma poteva rapidamente riprendersi ed essere adeguatamente rinforzato.

Parole assai acerbe venivano nuovamente pronunciate. Il Vice Amm. Ghormley, comandante superiore, era lontano e non avrebbe potuto intervenire in tempo. La conferenza terminava come era da attendersi, viste le premesse: le navi se ne sarebbero andate ed i marine si sarebbero dovuti arrangiare.

Il Magg. Gen. Vandegrift abbandonava furibondo la seduta poco dopo la mezzanotte.

IV - LA PRIMA BATTAGLIA NAVALE DELLE SALOMONE

1. - L'attacco dell'8ª Flotta giapponese (vds. *cartina n. 7*).

Mentre i marine statunitensi annientavano le guarnigioni giapponesi a Tulagi e Guadalcanal, la grande Flotta combinata Imperiale era tranquillamente ancorata a 2 700 miglia di distanza nel mare interno tra Kobe e Hatsuyama. Ma l'Amm. della Flotta Yamamoto aveva una aliquota delle sue forze navali a Rabaul a circa 560 miglia a nord-est di Guadalcanal: l'8ª Flotta al comando del Vice Amm. Mikawa Gunichi.

Quel mattino del 7 agosto questa forza navale era in procinto di uscire dalla base di Kavreng (nella Nuova Irlanda) per andare a compiere un'azione attorno alle Isole Marcus, allorchè alle 08.00 veniva captato l'ultimo messaggio proveniente da Tulagi, che diceva: « Noi preghiamo per avere la

forza di sopportare le sfortune della guerra. Resisteremo sino all'ultimo uomo » (16).

Era la prima notizia dell'avvenuto attacco statunitense alle Salomone. La reazione aerea giapponese era immediata, come abbiamo già visto. Alle 09.00, infatti, il Contramm. Yamada Michiyuki, comandante la 25ª Flottiglia Aerea, dava da Simpson Harbor gli ordini necessari. Alle 11.15, 27 bombardieri medi e 19 caccia (17) decollavano per portarsi sulle Salomone, con il risultato già noto. Mentre i bombardieri viravano, dopo l'attacco, per tornare a Rabaul, i caccia *Zero-3* si scontravano sul cielo di Guadalcanal con gli *F4F* e con i nuovi *Grumman « Avenger »* dell'US Navy. Contrastanti le versioni sull'esito di questa prima battaglia aerea: gli statunitensi affermavano di avere abbattuto 14 *Zero* con la perdita di un solo *F4F*, mentre le fonti giapponesi davano la perdita di 2 *F4F* e 2 *Avenger* contro un solo *Zero*. Sarà un po' la caratteristica di tutta la guerra del Pacifico queste a volte nettamente contrastanti valutazioni delle perdite dell'una e dell'altra parte.

Alle 16.00 l'8ª Flotta, costituita dagli Inc. pes. *Chokai, Aoba, Kako, Kinugasa* e *Furutaka,* dagli Inc. legg. *Tenryu* e *Yubari* e dal Ct *Yunagi,* filava a sua volta verso Guadalcanal. Alle 04.00 dell'8, mentre la Flotta attraversava lo stretto di Bouganville e si inoltrava tra le due file delle Isole Salomone, l'*Aoba* inviava un idrovolante a sorvolare la zona di Guadalcanal.

A sera la ricognizione aerea faceva questo rapporto: « Una nave da battaglia, 6 incrociatori, 19 cacciatorpediniere e 18 trasporti si trovano tra Tulagi e Guadalcanal » (18).

Per tutta la notte, l'8ª Flotta continuava a navigare a tutta forza; il giorno successivo, alle 00.40, mentre filavano a 28 nodi, le unità si trovavano in piena burrasca. A babordo dell'*Aoba,* in mezzo alla foschia e ai cavalloni, appariva improvvisamente il Ct *Blue* ad una distanza di circa 4 miglia. Mikawa esitava un attimo, ma riteneva poi più opportuno rischiare di passare inosservato, che dare l'allarme generale aprendo il fuoco. E la flotta passava nell'oscurità nel massimo silenzio.

Alle 01.00 Mikawa impartiva le disposizioni per l'attacco notturno. La Flotta navigava ora a 30 nodi: dinanzi ad essa sperava di trovare la rivincita alle Midway.

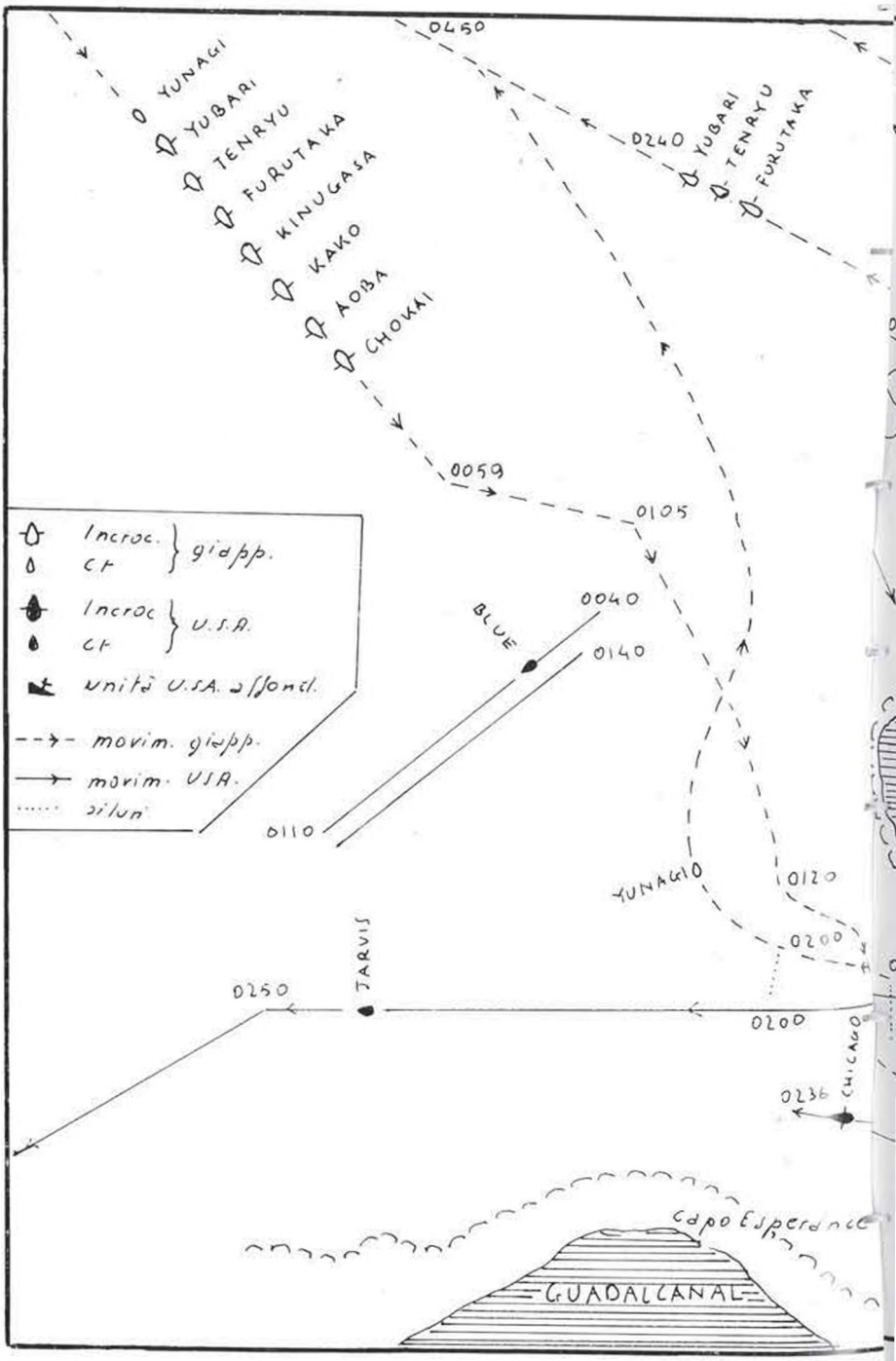
Alle 01.15 del 9 appariva ad ovest l'Isola di Savo: i giapponesi stavano entrando nell'area di sbarco statunitense. Alle 01.30 l'Ammiraglio nipponico dava l'ordine di attacco.

---

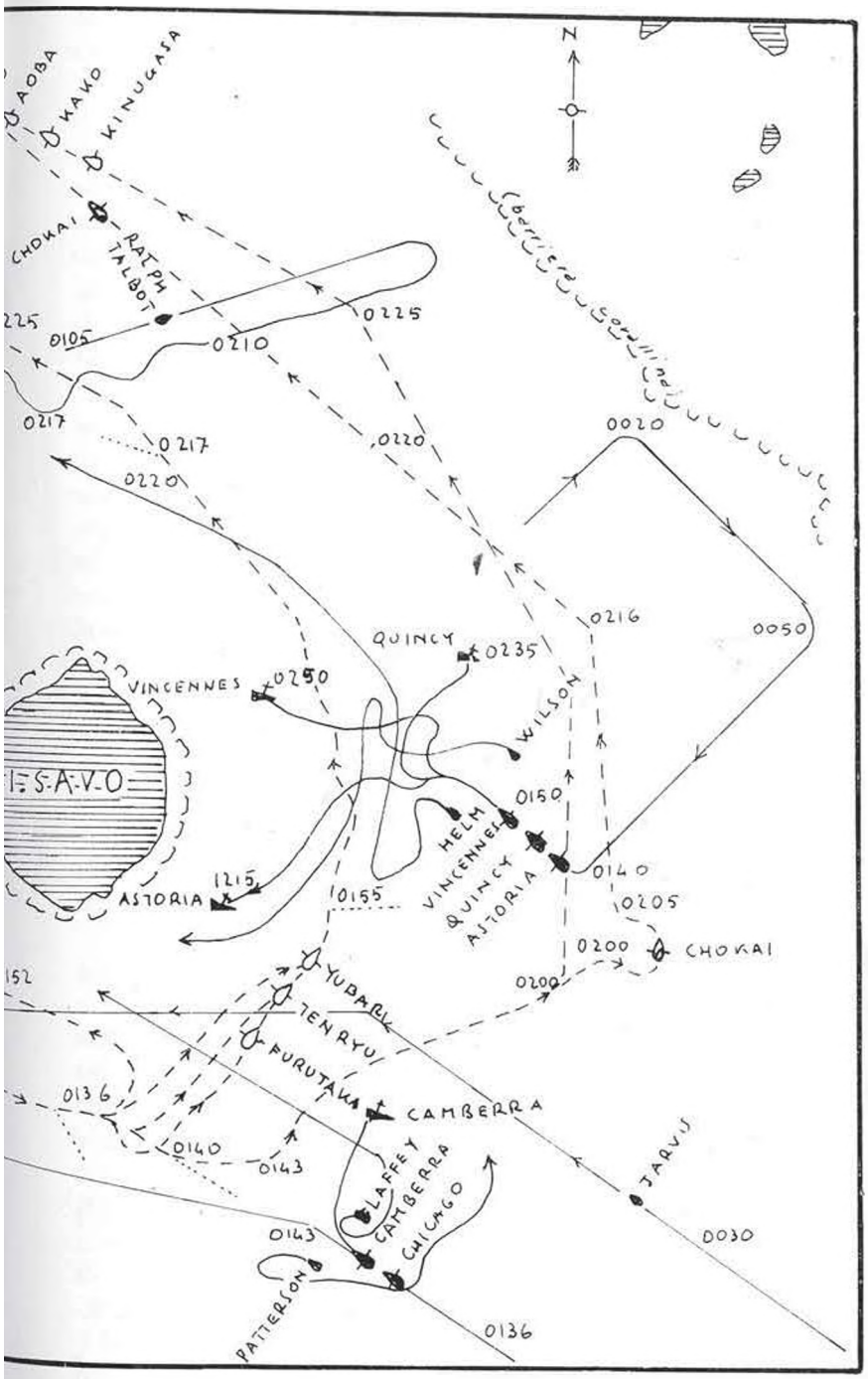
(16) Giuglaris, op. cit., pag. 261.

(17) Per gli aerei da caccia giapponesi in decollo da Rabaul, andare a Guadalcanal voleva dire effettuare un volo senza scalo di 2 000 km, senza contare la battaglia e le eventuali, quasi certe, deviazioni di rotta per evitare i temporali, che avrebbero portato ad un pauroso aumento di consumi di carburante.

(18) Sasaki, op. cit., pag. 127.



Cartina n. 7. - La prima battaglia navale delle Salomon



ell'isola di Savo) (8 - 9 agosto 1942).

La prima vittima era l'Inc. *Camberra,* della Marina australiana, apparso a tribordo. La 6ª Div. IL attaccava con i siluri alle 01.40, raggiungendo con tre di essi l'unità avversaria che, colpita in pieno, veniva sconvolta da una serie di esplosioni e, perso il controllo, andava alla deriva per affondare poco dopo l'alba. Il *Chicago* che seguiva il primo, aveva la prua letteralmente asportata da una salva, ma riusciva egualmente ad allontanarsi verso ovest.

I cinque incrociatori pesanti giapponesi proseguivano frattanto nella loro rotta di attacco. A babordo, a 30°, apparivano altre grosse unità nemiche. Alle 01.50 il *Chokai* e l'*Aoba* aprivano il fuoco seguiti cinque minuti dopo dal *Furutaka,* dal *Tenryu* e dallo *Yubari.* Gli statunitensi, ancora sorpresi da quell'attacco improvviso, non avevano il tempo di reagire prima che gli incrociatori avversari si avvicinassero tanto da non trovarsi più a tiro dei loro pezzi pesanti. L'*Astoria* veniva sconvolto sotto una serie di salve ed era in breve avvolto dalle fiamme. Il tiro concentrato dei giapponesi si spostava rapidamente sul *Quincy* che prendeva fuoco anch'esso colpito alla Santa Barbara. I giapponesi erano ormai così addossati ai loro avversari da poter fare sparare « a zero » anche i pezzi di piccolo calibro e le mitragliere. Un quarto Inc. statunitense, il *Vincennes,* era colpito da una coppia di siluri e salterà in aria dopo una lunga agonia. Anche l'*Aoba* veniva a sua volta, nel furore del combattimento, colpito da un siluro, riportando però solo leggeri danni.

Alle 02.10, dopo poco più di un'ora di combattimento tra le tenebre, 5 incrociatori alleati erano in fiamme; a queste perdite dovevano aggiungersi i danni subiti dal Ct *Jarvis* incrociato dallo *Yunagi* poco dopo le 02.00 e che aveva aperto il fuoco contro di lui ad una distanza di circa un miglio e mezzo, e quelli del Ct *Ralph Talbot* su cui avevano concentrato il fuoco delle proprie artiglierie lo *Yubari* ed il *Tenryu* alle 02.17 a nord dell'Isola di Savo.

A questo punto Mikawa dava l'ordine a tutta l'8ª Flotta di ritirarsi alla massima velocità attraverso lo stretto di Mayway, facendo rotta per Kavreng.

2. - Le conseguenze della prima battaglia navale delle Salomone.

Alle 07.02 di quello stesso giorno 9 agosto, la battaglia sembrava ormai lontana per gli esultanti equipaggi nipponici, allorchè l'Inc. *Kako* veniva sollevato in alto sulle onde da un'improvvisa enorme esplosione. Il Smg. dell'US Navy *S-44,* in agguato al largo dell'Isola di Nuova Georgia, non si era lasciato sfuggire il bersaglio comparsogli dinanzi improvvisamente e lo aveva centrato con tre siluri. Inutile era la successiva accanita caccia degli idrovolanti giapponesi per individuare il sommergibile.

Questa prima battaglia navale delle Salomone (detta anche dell'Isola di Savo), vinta dai giapponesi soprattutto grazie alla straordinaria acutezza visiva dei loro marinai nella notte, tornava però solo in parte a vantaggio dell'Impero del Sol Levante. Mikawa era infatti riuscito ad affondare quattro incrociatori nemici e danneggiarne un quinto e due cacciatorpediniere, con-

tro un solo incrociatore andato perduto; purtuttavia aveva commesso un errore non attaccando nessuna delle navi appoggio statunitense nelle acque tra l'Isola Florida e Guadalcanal. Inoltre la mancanza di trasporti di truppe e di una adeguata forza da sbarco, gli aveva impedito di sfruttare la vittoria contrastando il possesso di Guadalcanal, Tulagi e Gavutu al nemico.

Le tristi previsioni degli Ammiragli alleati espresse nella riunione della notte precedente si erano così puntualmente avverate, almeno per quanto riguardava gli incrociatori del Contramm. Grutchley che erano stati quasi annientati nel più grande disastro che la Marina U.S.A. avesse conosciuto dall'inizio del conflitto nel corso di una normale battaglia navale tra unità di superficie. Ora non rimaneva più gran che da far ripiegare, oltre ai trasporti e le portaerei.

Chi traeva un qualche vantaggio da questo disastro, era il Magg. Gen. Vandegrift, giacchè il danno inflitto dal nemico alle navi da guerra ritardava la partenza delle navi del Contramm. Turner; costrette a rimanere nello « Seaiark Channel » sino al pomeriggio inoltrato, dettero il tempo al comandante dei marine di recuperare dai trasporti altro materiale e preziosi rifornimenti.

Alle 15.00, 10 trasporti, 1 incrociatore, 5 Ct e i 5 dragamine iniziavano la navigazione verso Noumea, seguiti alle 18.30 dalle altre unità navali con lo stesso Amm. Turner.

Dell'originale corpo da sbarco di circa 19 000 uomini, la massa era già a terra prima della partenza delle navi, ma alcuni distaccamenti, soprattutto del 2° marine, erano rimasti a bordo (circa 1 300 u. con lo SM di reggimento, le compagnie del II/anphitrac e del II/Servizi e parte del III/10° a.mar.) e saranno successivamente sbarcati ad Espiritu Santo. I rimanenti 17 000 uomini dei marine e del personale della Marina erano suddivisi tra Guadalcanal, Tulagi e Gavutu (19).

I marine si trovavano ora abbandonati a se stessi, su di una costa ostile, nel mezzo di un mare dove il nemico possedeva per il momento il completo dominio. Il Magg. Gen. Vandegrift riteneva probabile, anzi certo, che i giapponesi avrebbero tentato di sbarcare a loro volta. Era necessario dunque innanzi tutto organizzare nel modo migliore la difesa di P. Lunga e, successivamente, sgomberare e riodinare senza por tempo in mezzo, tutto il materiale accatastato sulla spiaggia. Il btg. genio doveva a sua volta terminare il più rapidamente possibile la pista di volo abbandonata dal nemico, giacchè essa era indispensabile per assicurare una protezione aerea permanente ad un ponte aereo per i rifornimenti.

---

(19) Sino a tutto l'8 agosto 10 900 marine e marinai erano sbarcati a Guadalcanal e 6 075 a Tulagi e Gavutu - Tunambogo. In appoggio alla fanteria erano a Guadalcanal 3 btg. di a., più armi speciali, carri armati e parte del III btg. di difesa di Marina; a Tulagi erano il III/10° a. (75 mm) e parte del III btg. di difesa.

Nel pomeriggio venivano già approntate le prime posizioni; considerata la possibilità che un attacco anfibio contro questa linea appena puntellata rappresentava un pericolo immediato, il Magg. Gen. Vandegrift concentrava il grosso delle sue forze in difesa delle spiagge, lungo gli 8 500 m intercorrenti tra la foce del fiume Ilu ed il villaggio di Kukum. Il fianco orientale era ripiegato verso il retroterra per oltre mezzo chilometro lungo la riva occidentale dell'Ilu. Il fianco opposto, da Kukum, rientrava anch'esso penetrando nella giungla verso le prime alture. Mitragliatrici calibro 12,7 e 20 mm e cannoni da 37 mm, sostenuti da fucilieri, difendevano la fronte della spiaggia. Il 5° mar. (meno il II btg.) teneva il settore sinistro, tra il Lunga e Kukum; il 1° mar. teneva il lato destro tra il Lunga e l'Ilu.

La sicurezza dei distaccamenti arretrati dei battaglioni di artiglieria, pionieri, genieri e anphitrac era data da difese a 360° contro le infiltrazioni notturne. Mortai da 60 e 81 mm erano schierati in modo da poter bloccare con sbarramenti normali le vie di accesso più attendibili. Il I btg. armi speciali con i suoi mezzi anfibi armati di pezzi da 75 mm, era dislocato a ridosso delle spiagge per respingere eventuali sbarchi. L'artiglieria divisionale (II, III e V/11° a.mar.) era schierata in posizione centrale in modo da poter battere tutti i settori. Radars e pezzi da 125 mm costieri del III btg. di difesa di Marina erano in posizione sulla costa. La difesa c/a era rappresentata da una btr. da 90 mm, oltre alle mitr.pes. da 12,7 dei marines.

V. - CONSOLIDAMENTO DELLA TESTA DI SBARCO. LA PRIMA AZIONE CONTROFFENSIVA GIAPPONESE

1. - La reazione giapponese.

Se i servizi d'informazione giapponesi avevano previsto (con due settimane di anticipo) l'operazione statunitense su Guadalcanal, la Marina aveva, a suo tempo, risposto che era inutile agitarsi, giacchè eventuali aggressori sarebbero stati immediatamente intercettati dalla grande Flotta combinata dell'Amm. Yamamoto. Neppure la netta smentita a questa previsione, riusciva ad aprire gli occhi ai capi della Marina. Allorchè la notizia dell'invasione statunitense giungeva in Giappone e l'Imperatore Hiroito chiedeva la immediata convocazione del suo Consiglio privato di guerra, il Capo di SM della Marina, Amm. Nagano Osami veniva incaricato di tranquillizzarlo presentandogli un rapporto dell'addetto all'ambasciata giapponese a Mosca dal quale risultava che gli statunitensi avevano solo 2 000 uomini a Guadalcanal e che il loro piano mirava soltanto a distruggere l'aeroporto e a ritirarsi.

Ma il Centro di SM dell'Esercito non si contentava affatto di tale rapporto e, dopo avere accusato la Marina di non essere capace di mantenere le

proprie promesse, dichiarava che spettava ora alle Armate di terra riprendere d'urgenza le posizioni di Tulagi e Guadalcanal. La base aerea in corso di costruzione a Guadalcanal, ora in mano al nemico, era in effetti essenziale per poter proteggere l'avanzata contro Port Moresby e per favorire l'ulteriore spinta verso la Nuova Caledonia e le Nuove Ebridi, con cui si contava di tagliare le comunicazioni tra l'America del nord e l'Australia.

L'8 agosto, pertanto, il Centro di SM dell'Esercito convocava a Tokyo il comandante la 17ª Armata, Ten. Gen. Yakutake Harukichi. Questa Armata aveva avuto come obiettivo, sino a quel momento, Port Moresby; veniva ora assegnato ad essa anche l'onere della direzione delle operazioni per la riconquista di Guadalcanal.

Dal numero dei trasporti individuati e dalle altre notizie ottenute, il Serv. I. della Marina, in contrasto con il proprio SM, stimava che gli statunitensi avessero già sbarcato circa 10 000 uomini. Il Centro di SM dell'Esercito una volta tanto, invece, caso strano, si trovava d'accordo con lo SM della Marina in una valutazione molto più ottimistica: forse 2 - 3 000 uomini. Alla 17ª Armata erano state comunque assegnate sin dal luglio per il proseguimento delle operazioni nella Nuova Guinea, nuove forze che in quel momento si ritenevano sufficienti ad affrontare il nemico anche sulla nuova fronte. Queste unità consistevano in due Divisioni al completo, che sino ad allora avevano fatto parte della 16ª Armata: la 2ª « Sendai » (proveniente dalla Manciuria) e la 38ª « Nagoya » (da lungo tempo operante in Cina); inoltre la XXXV B. mista del Magg. Gen. Kawaguchi Kyotake (20), l'8° rgt.cr. rinforzato da una cp. carri medi, la LX B. a. d'Armata del Maggiore Gen. Sumiyoshi Todashi (3 rgt.a.pes. e gruppi di artiglieria e mortai vari) ed unità di supporto d'Armata. Era inoltre stato assegnato un raggruppamento speciale, denominato « Forza Ichiki » dal nome del suo comandante Col. Ichiki Kyomo, costituito dal 28° rgt.f. (2 btg. con reparti di artiglieria e genio) e dalla Forza speciale da sbarco « Yokusaka » della Marina. Complessivamente circa 50 000 uomini.

Di queste forze però, il 28° rgt.f. era a Guam; il grosso della 2ª D.f. era a Giava (16° e 29° rgt.f.) ed il resto (4° rgt.f.) a Davao, nelle Filippine; la XXXV B. mista si trovava nel Borneo e la 38ª D. (228°, 229° e 230° rgt.f.) era in Cina, come si è detto. Infine buona parte dell'artiglieria d'Armata era in Manciuria.

---

(20) Questa unità (denominata poi, secondo l'uso giapponese, « Forza Kawaguchi ») apparteneva originariamente alla 18ª D.f. di stanza in Cina. Allorchè quest'ultima GU trasformata in D. ternaria, era stata trasferita a Burma, la XXXV B. era stata a sua volta inviata a Palau, ove in giugno veniva riorganizzata. Il suo nucleo principale era costituito dal 124° rgt.f. (Col. Oka Akinosuke) su 3 btg. Facevano parte inoltre di essa il II/4° rgt.f., un gruppo a.mon. su 3 btr., 1 cp. genio ed un distaccamento delle trasmissioni. Allorchè, successivamente, fu trasferita a Truk, alla Brigata veniva aggregato anche il 28° rgt.f. (Col. Ichiki Kyomo) su 2 btg., già appartenente alla 7ª D.f.

Il Ten. Gen. Yakutake, trasferitosi a Rabaul in aereo dalla Nuova Guinea, vi apprendeva la notizia della vittoria riportata dalla Marina a Savo, nonchè il precipitoso abbandono della zona da parte di tutte le unità navali statunitensi. Alla luce di queste notizie, era indubbiamente desiderabile poter condurre a termine l'operazione su Guadalcanal al più presto possibile. L'aviazione era quella che poteva agire con maggiore rapidità; ma le squadriglie di base a Rabaul, oltre a non poter al momento operare da altri aeroporti che quelli di Bouganville, avevano anche subìto perdite sensibili nel corso dei combattimenti del 7 e 9 agosto. Venivano comunque predisposti rinforzi, per poter condurre un organico piano di bombardamenti notturni, mentre era decisa la costruzione di nuovi aeroporti sulle isole della Nuova Georgia e di Kolombagara. Provvisoriamente i cacciatori avrebbero utilizzato la base delle Isole Shortland ed i bombardieri quella di Rabaul e le installazioni di Buka. Contemporaneamente la 7ª Div. Smg. (*I-121, I-122, I-123, Ro-33* e *Ro-34*) riceveva l'ordine d'installarsi nel settore di Guadalcanal per attaccare vigorosamente la navigazione nemica e collaborare al programma di accerchiamento, bombardando le posizioni statunitensi e mantenendo un blocco molto stretto. Inoltre, era prevista un'operazione a lungo termine condotta da formazioni di cacciatorpediniere che, avvicinandosi di notte all'isola, a tutta velocità, avrebbero attaccato con le artiglierie le posizioni nemiche sulla costa, prima dell'alba; quella stessa operazione sarebbe servita anche a rifornire, per mezzo di bidoni galleggianti, la guarnigione giapponese a Guadalcanal (21). Questo via vai notturno rapidissimo sarà poi denominato dagli statunitensi il « Tokio Express ».

Il Capo di SM della 17ª Armata (Magg. Gen. Miyazaki Shuicho) per riconquistare l'area di P. Lunga, studiava il 13 agosto (stesso giorno in cui veniva consegnato al Ten. Gen. Yakutake l'ordine esecutivo per l'operazione Guadalcanal) l'impiego iniziale della « Forza Ichiki » che, essendo a Guam, era la più vicina al nuovo settore, e la più rapidamente impiegabile. Richiamata da Guam, questa forza era sbarcata a Truk il 12 agosto e di qui avrebbe dovuto proseguire per le Isole Palau. Si decise invece di lanciarla subito nella lotta.

Il 14 agosto perveniva un rapporto da parte del Cap. Kodoma Kyoto (al momento comandante nipponico a Guadalcanal) in cui si davano come irrilevanti le forze nemiche in loco (in contrasto quindi con l'apprezzamento fatto dal Serv. I. della Marina e confermante in un certo senso la valutazione ottimistica dei Centri di SM dell'Esercito e della Marina), visto che

(21) In quelle operazioni ogni cacciatorpediniere trasportava 100 e più fusti contenenti provviste (viveri, munizioni, medicinali, parti di ricambio) che venivano lanciati a 200, massimo 300 metri dalla costa. I soldati dovevano poi provvedere a tirarli a terra e nasconderli nella giungla al riparo dagli attacchi aerei nemici.

non solo l'aeroporto non era ancora stato utilizzato, ma che, soprattutto, la loro attività era molto scarsa.

Il Magg. Gen. Miyazaki pensava quindi (a ragione, viste le informazioni avute) che il raggruppamento Ichiki fosse sufficiente per riconquistare l'aeroporto di Guadalcanal con un ardito colpo di mano. Dello stesso avviso era il Col. Ichiki, il quale, utilizzando le eccellenti carte fornitegli dal Serv. I., studiava un piano che prevedeva sbarchi a P. Kivu e presso la foce del Tenaru, il superamento immediato della spiaggia ed una rapida marcia verso l'aeroporto.

La Marina Imperiale forniva all'impresa sei dei suoi migliori cacciatorpediniere (*Arashio, Hagikaze, Hamakaze, Kagero, Tanikaze* e *Urakaze*), che avrebbero dovuto trasportare lo scaglione avanzato (4 cp. = 916 u.) della « Forza Ichiki ». L'Inc. *Jintsu* ed il Ct *Mutuki* erano invece incaricati di scortare il trasporto *Kinryu Maru* e 4 navi pattuglia, a bordo dei quali era il secondo scaglione (700 u.) composto in gran parte di unità mortai ed artiglieria leggera e la 5ª Forza speciale da sbarco di Marina « Yokutake » (800 u.). Il primo scaglione Ichiki partiva da Truk il 16 agosto, mentre il secondo scaglione, secondo i piani, sarebbe partito con alcuni giorni di ritardo.

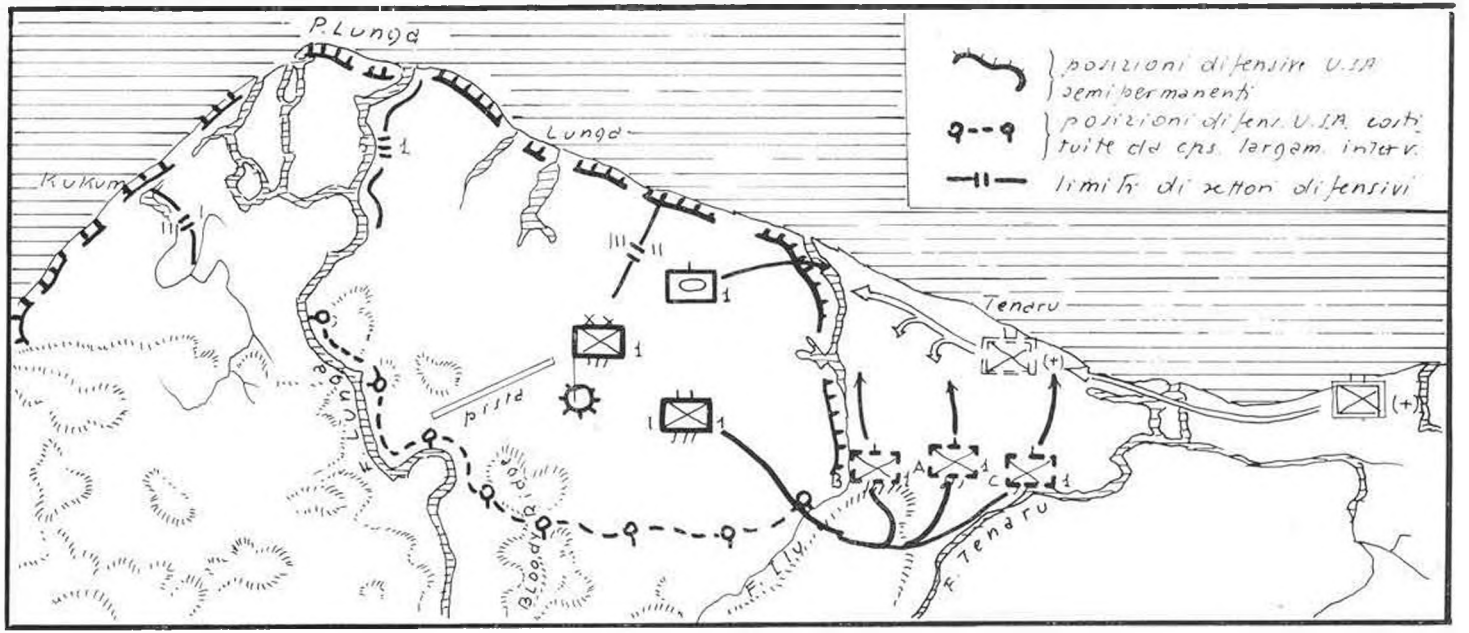
2. - Approntamento delle difese della testa di sbarco statunitense (vds. *cartina n. 8*).

Teoricamente, nella situazione in cui si trovava, il Magg. Gen. Vandegrift avrebbe dovuto organizzare una difesa in profondità attorno all'aeroporto. Ma egli non disponeva a Guadalcanal, in quel momento, che di soli 6 btg. di fanteria (22), insufficienti a porre in atto un tale sistema di difesa. D'altra parte trasportare parte degli altri 5 btg. (23) che erano nelle isole minori, attraverso le acque denominate dagli statunitensi « Sealark Channel », avrebbe voluto dire esporsi ad un disastro, sino a che l'aeroporto non fosse stato reso idoneo ad ospitare un certo numero di caccia e cacciabombardieri, capaci di fornire un buon appoggio aereo.

La testa di sbarco tenuta dagli statunitensi aveva una forma pressochè ovale, profonda km 3,2 e larga km 7 nei punti più ampi; al suo centro v'era l'aeroporto. I fianchi della testa di sbarco erano delimitati ad est dal fiume Ilu e ad ovest dai colli Kukum. Oltre l'aeroporto (denominato poi « Henderson »), a sud, la linea era molto fragile; v'era una serie di posti di sbarramento che formavano una curva dietro l'Ilu; di qui, questi posti proseguivano in linea quasi retta verso ovest per circa km 2,7 sino al fiume Lunga. Mantenendosi sulla riva orientale (molto scoscesa) del torrente per

(22) Cioè il I e III btg. del 5° mar.; il 1° mar. (3 btg.) ed il I btg. pionieri.

(23) II/5° mar.; I e III btg. del 2° mar. (senza comando reggimento); I btg. Raider; I btg. par.



Cartina n. 8. - La situazione della testa di sbarco statunitense e l'azione offensiva sul fiume Ilu della « Forza Ichiki » (21 agosto 1942).

circa km 2,3 in direzione del mare, la linea di difesa giungeva sino al PC dell'artiglieria ed al QG della Divisione.

Il terreno tutto intorno molto accidentato e coperto da fitta giungla, offriva un campo ideale alle azioni d'infiltramento, soprattutto notturne, in cui eccellevano i giapponesi. Il Magg. Gen. Vandegrift riteneva di non poter fare di più contro le azioni dall'entroterra; dedicava la sua attenzione invece in modo particolare contro eventuali azioni di controsbarco dal mare. L'ala occidentale della sua testa di sbarco l'appoggiava saldamente ad una altura che, ad ovest dei colli Kukum, dominava tutta la spiaggia.

Lungo quest'ultima, da Kukum alla foce dell'Ilu, costituiva una cintura di postazioni di armi automatiche, dietro le quali erano schierate altre postazioni armate di mitr.pes. da 12,7, pezzi da 37 mm e mortai di ogni tipo. L'artiglieria era schierata al centro, a sud dell'aeroporto, da dove poteva battere obiettivi a 360°. Il I btg. pionieri ed il I btg. genio costituivano una linea di avamposti a sud, fronte all'interno dell'isola, mentre i battaglioni di fanteria erano orientati ad agire verso le spiagge.

I giorni che seguivano la battaglia di Savo venivano impiegati per riorganizzare gli uomini e riordinare i materiali. Inizialmente i marine — che continuavano a considerarsi quasi esclusivamente una truppa d'assalto — erano convinti che, quanto prima, l'Esercito sarebbe giunto a trarli dall'incomoda posizione. Ma come le speranze andavano svanendo, la 1ª D.mar. finiva con l'adattarsi all'incomoda situazione.

A togliere poi l'illusione di una campagna facile e rapida (sino a quel momento non v'erano state che poche scaramucce e lo stillicidio delle fucilate dei franchi tiratori), si verificava l'episodio noto come quello della « pattuglia Goettge ». Informazioni fornite da un ricognitore e da alcune pattuglie avevano dato ad intendere che nel villaggio di Matanikau (vds. *cartina n. 3*), sulla riva sinistra dell'omonimo fiume, vi fosse un forte gruppo di giapponesi (tre o quattrocento) in condizioni fisiche disperate e talmente deciso ad arrendersi da avere sinanco innalzata su di un lungo palo « una grande bandiera bianca ». Il Ten. Col. Goettge, capo del Serv. I. della Divisione, convinto dell'attendibilità di queste informazioni, partiva al crepuscolo del 12 agosto da Kukum, con una forte pattuglia (oltre un centinaio di uomini) montata su piccole imbarcazioni, per portare soccorso a questi giapponesi. Ma il nemico, informato dell'approssimarsi del grosso reparto statunitense, ed ignaro delle sue intenzioni filantropiche, tendeva un agguato e tutti i « soccorritori » venivano passati a fil di spada, eccettuati tre marines che, riusciti a fuggire, riferivano terrorizzati sul « tradimento » di cui erano rimasti vittime. Questo episodio provocava una ondata di furore tra le truppe statunitensi che troverà il modo di sfogarsi nei successivi combattimenti.

Sembra veramente strano però, che il Serv. I. statunitense sia potuto cadere in un così grossolano errore. Innanzi tutto come era possibile credere che a quell'epoca esistessero giapponesi (pochi o molti che fossero) disposti

ad arrendersi anzichè battersi sino alla morte sul campo o al suicidio, come era sempre avvenuto sino ad allora? E come era possibile, in particolare, che il Serv. I. ignorasse che la bandiera nazionale giapponese è costituita da un drappo bianco con una sfera rossa (il Sol Levante) al centro (24) e che, pertanto, quando quel drappo non è mosso dal vento, può *anche* sembrare una bandiera bianca? Pare comunque che non abbiano pensato nè prima il Serv. I., nè successivamente i comandanti dei marine a chiarire l'equivoco, lasciando credere (presumibilmente per motivi psicologici) che veramente si fosse trattato di un « proditorio inganno » architettato dal nemico.

Questa azione, anche se infausta per la leggerezza con cui era stata condotta, aveva comunque permesso di localizzare il gruppo più combattivo nemico, attorno al quale potevano ancora riorganizzarsi i numerosi piccoli gruppi isolati disseminati tra le montagne e la giungla. Il Magg. Gen. Vandegrift decideva di eliminarlo incaricando di questa missione il I/5° mar. L'operazione iniziata con uno sbarco ad ovest di Kokumbona, veniva completata tra il 19 ed il 27 agosto, ma non dava alcun risultato.

3. - I GIAPPONESI AL CONTRATTACCO: L'AZIONE SUL FIUME ILU (vds. *cartina n. 8*).

Il Comando della 1ª D.mar., dopo l'episodio della « pattuglia Goettge » decideva di riorganizzare in modo più efficiente il proprio Serv. I., reclutando anche indigeni locali. La prima informazione che costoro riuscivano a fornire era che i giapponesi avevano stabilito un posto radio ad est delle posizioni statunitensi. Il 19 agosto, una cp. del 1° mar. veniva distaccata per effettuare un colpo di mano contro di esso. I giapponesi si lasciavano questa volta sorprendere e, dopo breve combattimento, i marine distruggevano la stazione. Dai documenti recuperati e dalle uniformi nuove che il gruppo nemico indossava, il Serv. I. traeva la convinzione che si trattasse dell'avanguardia di grosse forze nemiche che stavano preparando un contrattacco, dopo essere sbarcate indisturbate provenendo da Truk o Rabaul. Ma non v'era la possibilità di farsi un'idea esatta della quantità di effettivi a cui assommavano quelle forze e, in particolar modo, se questi sbarchi erano stati effettuati solo ad est della testa di sbarco o non anche ad ovest.

Per misura prudenziale, il Magg. Gen. Vandegrift faceva alquanto arretrare l'ala destra del suo dispositivo di difesa, appoggiandola all'Ilu. Quella stessa notte unità navali giapponesi apparivano nelle acque della laguna corallifera e facevano largo uso delle artiglierie contro le posizioni statunitensi: due mezzi anfibi in pattuglia antisommergibili venivano affondati. Un cacciatorpediniere giapponese sostava nella laguna sino all'alba, allorchè veniva attaccato da un *B - 17* che riusciva a colpirlo, con lievi danni.

---

(24) Solo le bandiere di combattimento (concesse come da noi ai Corpi o alle navi da guerra) portavano sul drappo bianco una sfera rossa con 8 raggi pure rossi.

Il 20 agosto atterrava finalmente sull'aeroporto il primo nucleo di quella che doveva poi divenire la Forza Aera di Guadalcanal: il 2° Gruppo Aereo della Marina (facente parte della 1ª Ala Aerea) costituito dal 223° Squadrone caccia (19 Grumman *F4F - 4*) e dal 232° Squadrone da bombardamento a tuffo (12 *Douglas SBD - 3*). Era quello un giorno veramente storico per i marine di Guadalcanal. Non erano ancora terminati i festeggiamenti per l'arrivo di questi primi aerei che, verso mezzanotte, alcuni razzi rossi — lanciati dai posti di osservazione avanzati ad oriente — davano l'allarme, indicando che i giapponesi stavano approssimandosi. Il II/1° mar. veniva posto in allerta sulle posizioni del fiume Ilu, mentre il I/1° mar. occupava rapidamente le posizioni stabilite per la riserva di settore.

Era il primo scaglione della « Forza Ichiki » che arrivava.

Sbarcato il 18 agosto a P. Taivu (20 miglia ad est del fiume Tenaru) condottovi dal « Tokyo Express », il gruppo giapponese aveva avanzato per tutto un giorno lungo la costa in direzione ovest verso la testa di sbarco nemica. Contemporaneamente erano stati anche sbarcati 500 uomini della Forza speciale « Yokusake » a Kokumbona, per ricercare il contatto con la vecchia guarnigione.

Il 19 pomeriggio l'avanguardia del Col. Ichiki ebbe il primo scontro a fuoco con gli avamposti dei marines. Appartenevano infatti a questo gruppo quei soldati giapponesi del posto radio sorpresi ed uccisi dalla cp. *A.* del 1° mar. cui abbiamo accennato in precedenza. Il giorno 20 Ichiki era di nuovo in marcia. Poichè la sua forza era ormai stata scoperta, il comandante giapponese, profondamente convinto della superiorità offensiva dei suo uomini sulle possibilità di resistenza di quale che fosse la forza nemica che aveva dinanzi, aveva deciso di non attendere di essere raggiunto dal secondo scaglione, ma di passare subito all'attacco diretto. Il caso ed i capricci della giungla avevano fatto sì che i giapponesi non riuscissero a catturare alcuno degli esploratori avversari, lasciandoli nella più assoluta ignoranza di quello che in realtà avevano davanti. Sicchè, allorquando il comandante giapponese si accingeva a dare le ultime disposizioni per l'attacco, l'allarme era già stato dato agli avamposti statunitensi. Era prevista un'azione frontale su di un settore molto ristretto alla foce del fiume Ilu; i 4 pezzi da 75 mm, le armi automatiche ed i mortai erano piazzati per facilitare alla fanteria il superamento della barra sabbiosa alla foce del fiume, barra larga in quel punto circa un centinaio di metri.

Il segnale dell'attacco era dato dal Col. Ichiki alle 03.10 del 21 agosto. L'artiglieria ed i mortai aprivano il fuoco mentre una prima ondata di 200 fanti si lanciava in avanti tra alte grida di « Lunga vita all'Imperatore ».

Nel corso di questa fase iniziale gli statunitensi perdevano più uomini che non dall'inizio delle operazioni di sbarco sino ad allora. Nello slancio iniziale i giapponesi superavano la barra e penetravano nella prima linea di difesa, distruggendo alcune armi pesanti avversarie e facendo avanzare su

nuove posizioni le proprie. Ma la massa degli attaccanti veniva bloccata dai reticolati (che i giapponesi ritenevano elettrificati) e dalle postazioni di armi automatiche ed artiglierie a tiro rapido della seconda linea. Si trattava quindi più di una grossa infiltrazione che di una vera penetrazione in profondità.

Alle 04.30 il III/11° a. mar. dava inizio a successivi concentramenti di fuoco sul triangolo in cui era ristretto il gruppo Ichiki; e poi di nuovo alle 05.15, alle 07.22 e alle 08.51. Il comandante il II/1° mar., Ten. Col. Polloch, riteneva a questo punto che il nemico non disponesse di sufficienti forze per sfondare le sue linee difensive e che fosse in pratica concentrato tutto sulla barra sabbiosa. Pareva pertanto giunto il momento di passare al contrattacco. Il I/1° mar. (Ten. Col. Creswell) rimontava il fiume verso nord per tentare di traversarlo alle spalle del nemico, mentre il Magg. Gen. Vandegrift inviava immediatamente in rinforzo 5 carri armati per appoggiare l'azione sulla foce. Il I/1° riusciva a superare il fiume senza incontrare alcuna opposizione. Alle 10.00 spiegandosi ampiamente da oriente dell'Ilu, esso puntava con la compagnia di destra (cp.*C*) sulle retrovie avversarie. Alle 12.30 le compagnie *A* e *B* erano avanzate di circa 2 km verso la costa, mentre la cp.*C* aveva raggiunto la foce del Block Four, alle spalle del gruppo Ichiki, tagliando così ogni possibilità di ritirata al nemico. Il battaglione marine avanzava lentamente pur non incontrando che una sporadica resistenza. I giapponesi infatti non parevano darsi pensiero di avere il nemico alle spalle. Il Col. Ichiki persisteva nel ritenere fosse suo dovere attenersi letteralmente agli ordini che gli imponevano di marciare verso ovest per sfondare le linee nemiche e raggiungere l'aeroporto; e per fare questo egli contava sulla superiorità morale delle proprie truppe. Gli statunitensi trarranno da questo primo combattimento di una certa importanza, la netta impressione che nell'attacco ciascun giapponese fosse più preoccupato di combattere per raggiungere un proprio obiettivo personale (uccidere uno o più avversari o farsi uccidere egli stesso), che di coordinare i propri sforzi con quelli degli altri e del complesso dell'unità.

Solo allorchè la pressione di Creswell diveniva più minacciosa, Ichiki ordinava a due plotoni di tentare di portarsi, a nuoto, sulle retrovie del I/1°; ma il tentativo veniva letteralmente stroncato sul bagnasciuga dalle armi automatiche nemiche.

Alle 15.00 del 21 agosto la situazione del gruppo Ichiki si faceva disperata. I giapponesi si trovavano stretti in un triangolo con la base addossata al mare e ai due lati le forze avversarie, due volte più numerose, che premevano senza sosta, mentre già sopraggiungevano i mezzi corazzati ad occidente della barra sabbiosa. I fanti giapponesi si lanciavano con le baionette e le bombe a mano sulle loro torrette e tra i cingoli riuscendo a distruggere due carri; ma gli altri proseguivano nell'azione attraverso la boscaglia, massacrando ciò che restava dei giapponesi.

Oppresso dall'ombra della sconfitta, il Col. Ichiki dopo aver dato fuoco alla bandiera di guerra del reggimento, si suicidava con un colpo di pistola.

Alle 17.00 lo scontro aveva praticamente termine. Le perdite giapponesi raggiungevano i 700 uomini e solo 200 circa erano i sopravvissuti che, riusciti ad infiltrarsi tra le maglie delle compagnie del I/1° ripiegavano nella giungla. Un solo giapponese, un sottufficiale ferito, fu catturato vivo. Il bottino statunitense ammontava a 20 mitr.legg., 10 mitr.pes., 3 cannoni da 75 mm e 12 lanciafiamme. I marine, da parte loro, accusavano 35 morti e 75 feriti.

4. - Conclusione della prima fase delle operazioni a Guadalcanal.

Il giorno antecedente lo sbarco del Col. Ichiki a P. Taivu, 222 uomini del II btg. Raider (Ten. Col. Evans F. Carlson) eseguivano un colpo di mano sull'Isola di Makin, all'estremità orientale delle Marianne. Il distaccamento era stato condotto dalla lontana Pearl Harbor su due sommergibili, il *Nautilus* e l'*Argonaut*. A Makin i giapponesi non avevano che un posto di osservazione con 43 uomini della Marina, che si facevano uccidere tutti.

In risposta all'azione statunitense, alcuni aerei giapponesi attaccavano l'isola, costringendo in apparenza i marine a reimbarcarsi. I due sommergibili venivano inseguiti per un certo tempo dall'aviazione avversaria.

Ma 70 marine erano rimasti nascosti sull'isola e dopo averla frugata da cima a fondo, finivano con lo scoprire il PC giapponese ove trovavano intatto il codice del comandante (25). La notte seguente questi 70 uomini venivano presi a bordo di un terzo sommergibile.

Così per oltre un mese, cioè sino alla battaglia navale di Guadalcanal, i Serv. I. degli U.S.A. avranno la possibilità di decifrare tutti i messaggi della Marina nipponica.

Questo colpo di mano, la successiva battaglia sul fiume Ilu e l'arrivo degli aerei sull'aeroporto di Guadalcanal, ponevano la parola *fine* al periodo preliminare non solo della lotta a Guadalcanal, ma di tutte le operazioni anfibie del Pacifico. Difficoltà e difetti si erano manifestati in campo statunitense, in ogni settore; ma comunque la nuova dottrina d'impiego dei marine aveva avuto il suo battesimo di fuoco, e in modo positivo. A Guadalcanal il nemico era stato nettamente superato, soprattutto a causa dei suoi errori di valutazione, spesso, più che grossolani, addirittura ingenui.

Ma la posizione del Magg. Gen. Vandegrift non era, ciò malgrado, delle più rosee: isolato, con viveri scarsi, privo delle attrezzature più elementari, in mezzo ad un nemico che teneva svegli i suoi uomini 24 ore su 24 con i suoi colpi di mano improvvisi, sottoposto in permanenza agli attacchi dal mare e dal cielo, egli apprendeva anche come nuovi tentativi di sbarco

(25) La Marina Imperiale forniva un « carnet » del codice ad ogni comandante di unità anche la più piccola.

da parte del nemico dovessero essere previsti in un non molto prossimo futuro.

D'altra parte i giapponesi, dopo la vittoria riportata all'Isola di Savo, si erano rafforzati nella loro convinzione — da essi maturata sin dai tempi della guerra del 1905 contro la Russia Imperiale —, che gli uomini bianchi difettassero del coraggio fisico e soprattutto morale per battersi in condizioni di particolare disagio, come la steppa, la giungla e la notte.

La prima guarnigione di Guadalcanal ed il distaccamento dell'esercito Ichiki erano stati annientati. Ma occorre ricordare come nessuno dei due comandanti di quelle unità avesse avuto la possibilità d'inviare rapporti in cui spiegare le vere ragioni del loro insuccesso. I Generali giapponesi erano portati, quindi, a pensare che se errori e lacune vi erano stati, essi erano da imputare esclusivamente ai due capi locali e non già al sistema generale.

Così i Capi dell'Esercito giapponese si avviavano impassibili verso nuovi più gravi errori, trascinando con loro anche i riluttanti Capi della Flotta Imperiale (26).

(Continua)

(26) Occorre tenere presente il fatto che in Giappone era consuetudine (consuetudine divenuta inderogabile prassi con l'avvento del Gen. Tojo al potere) che l'Esercito prendesse le decisioni e la Marina seguisse di conserva, anche se molto spesso recalcitrante, gelosa com'era della propria autonomia. Chiedere ad ogni modo alla Marina giapponese di imporsi all'Esercito perchè quest'ultimo rivedesse questo modo di condurre la guerra, sarebbe stato rompere con la *Tradizione*, cioè andare contro uno dei pilastri del Codice d'onore nipponico.

DATI SULLE UNITA' (DIVISIONI) DELL'ESERCITO E DEI MARINE DEGLI U.S.A. E DELL'ESERCITO DEL GIAPPONE

1. STATI UNITI D'AMERICA.

a. *Costituzione della D.f. (US Army)* (forza: 17 000 u.):

Comando con SM e QG;
1 gruppo esplor. motorizzato (equipaggiato con il carro leggero « Combat » da t 7,7 ed armato di 3 mitr.pes.);
3 rgt.f. (ciascuno su 3 btg.: 3 500 u.; 108 fuc.mitr.; 71 mitr. 7,7; 71 mitr. 12,7; 18 pezzi c/c da 37 mm; 81 mortai da 60 mm; 18 mortai da 81 mm);
1 Comando artiglieria divisionale;
3 btg. a. cam. su 12 cannoni da 75 mm;
1 btg. a. cam. su 8 obici da 105 mm;
1 btg. a. pe. cam. su 8 obici da 155 mm;
1 btg. carri armati su 3 cp. (equipaggiato con il carro « T-3 Christie » da t 17 ed armto con 1 mitr.pes. ed 1 pezzo da 37 mm);
1 btg. genio;
1 cp. trasmissioni;
1 btg. sanità;
1 btg. logistico.

b. *Costituzione della D.mar. (US Marine Corps)* (forza: 14 000 u.):

Comando con SM e QG;
1 reparto esploratori;
3 rgt. marine (similari ai corrispondenti rgt.f.);
1 btg. pionieri (4 cp.);
1 rgt. a. cam. mar. (su 5 btg. identici alla D.f.);
1 btg. carri armati;
1 btg. Raider;
1 btg. anphitrac;
1 btg. genio;
1 cp. trasmissioni;
1 btg. sanità;
1 btg. logistico (ridotto all'essenziale).

c. L'*armamento,* sia delle GU dell'Esercito, sia di quelle dei marine, prevedeva:

fucile « Springfield », cal. 7,7;
fuc. semi-autom. « Garand », cal. 7,7;
fuc. mitr. « Browning », mod. 1918-22, cal. 7,7;
mitr. « Browning », mod. 1917, cal. 7,7;

mitr. pes. c/a « Browning », cal. 12,7;
cannone c/c da 37 mm, mod. 1925/F (gittata max = 4 900 m);
cannone da 75/25 mod. 1897 (gittata max = 8 550 m);
obice da 105/22 (gittata max = 11 000 m);
obice da 155/23 « Schneider », mod. 1918 (gittata max = 14 000 m);
mortaio da 60 mm (gittata max = 2 500 m);
mortaio da 81 mm (gittata max = 4 500 m).

2. Giappone.

a. *Costituzione della D.f.* (forza: 15 - 18 000 u.):

Comando con SM e cp. QG;
3 - 4 rgt.f. (ciascun rgt. su 3 btg.: 2 500 u.; 81 mitr.legg.; 38 mitr.pes.; 6 pezzi c/c da 37 mm; 6 mortai da 76 mm; 4 obici da 75/11);
1 btg. mitr. (18 mitr.pes.);
1 rgt. c. (4 sqd: 400 u.; 12 mitr.legg.; 4 mitr.pes.);
1 rgt. a. (36 cannoni o ob. mon. da 75; 12 ob. da 100);
1 reparto carri armati (15 carri leggeri);
1 btg. genio;
1 reparto trasmissioni;
servizi (sanità, intendenza, trasporti).

Il sistema quaternario (2 Brigate su 2 rgt.f.) vigeva ancora nel 1942 per le GU in madrepatria e nel Manciukuo. Le GU dislocate in Cina ed in Mongolia avevano adottato il sistema ternario ed in gran parte abolito il rgt.c. Nel complesso dell'Esercito giapponese la motorizzazione era molto scarsa.

b. *Brigata mista autonoma* (forza: 4 500 - 5 000 u.):

Comando con SM e cp. QG;
5 o 6 btg. autonomi o irreggimentati;
1 gr. a. mon. (su 3 btr.);
1 cp. genio;
1 sz. trasmissioni;
servizi (nuclei sanità, intendenza e trasporti).

Era stata studiata durante l'ultima campagna cinese, per poter disporre di una unità complessa più snella e manovriera della Divisione.

c. *Brigata Artiglieria d'Armata* (in Giappone non esisteva l'Unità C.A.):

1 rgt. a. pe. obici da 150 (6 btr.);
1 rgt. a. pe. cann. da 105 (6 btr);
gruppi autonomi di a. c/c, c/a e di mortai pesanti.

d. L'*armamento* delle Unità giapponesi prevedeva:

fucile o moschetto mod. 38 e mod. 44, cal. 6,5;
mitr.legg. mod. 11, cal. 6,5;
mitr.pes. mod. 3, cal. 6,5;
mortaio Stokes da 76 mm (gittata max = 1 500 m);

pezzo d'accompagnamento e c/c da 37 mm (gittata max = 4 000 m);
obice da 75 mm mon. mod. 1911 - 18 (gittata max = 6 000 m);
cannone da 75 mm cam. mod. 38 (gittata max = 12 000 m);
obice « Schneider » da 100 mm (gittata max = 11 000 m);
cannone da 105 mm mod. 14 - 25 (gittata max = 13 000 m);
mortaio da 120 mm (gittata max = 6 000 m);
obice da 152 mm « Schneider » mod. 1912 (gittata max = 12 000 m);
mortaio da 210 mm (gittata max = 9 000 m).

Seguono: Allegati 2 e 3.

PRINCIPALI DATI CARATTERISTICI DELLE UNITA' NAVALI DA GUERRA STATUNITENSI E GIAPPONESI CITATE NEL TESTO E NELLE CARTINE

1. STATI UNITI

Tipo e nome	Disloc. (t)	Armamento ed equipaggio	Vel. (nodi)	Auton. (mg)	Anno impost. e complet.
a. Navi da battaglia					
Oklahoma	29 000	10/356, 12/127, 8/127 ca, 4/47 ca, 3 aerei, 1 361 u.	20	10 000	1912-16
Arizona	32 600	12/356, 12/127, 8/127 ca, 4/47 ca, 3 aerei, 1 365 u.	21	?	1914-16
North Carolina	35 000	9/406, 20/127 ca, 16/40 ca, 4 aerei, ? u.	27	?	1937-41
Washington					1938-41
South Dakota					1939-42
North Dakota	45 000	12/406, 20/127 ca, 16/40 ca, 4 aerei, ? u.	35	?	1940-42
b. Navi portaerei					
Saratoga	33 000	8/203, 12/127 ca, 8/40 ca, 90 aerei, 1 401 u.	33,9	12 000	1920-27
Lexington					1921-27
Yorktown	19 900	8/127, 16/127 ca, 80 aerei, 2 000 u.	34	12 000	1934-37
Enterprise					1934-38
Wasp	17 200	8/127, 16/127 ca, 72 aerei, 1 700 u.	34	?	1936-40
Hornet	19 800	8/127, 16/127 ca, 77 aerei, ? u.	32	?	1940-42
Long Island	7 886	?, 28 aerei, ? u.	?	?	1939-41
c. Incroc. pesanti					
Pensacola	9 100	10/203, 4/127 ca, 4/40 ca, 4 aerei, 710 u.	32,7	13 000	1926-30
Salt Lake City					1927-29
Northampton	9 050	9/203, 4/127 ca, 8/40 ca, 4 aerei, 680 u.	32,7	14 000	1928-30
Chicago					1928-31
Portland	9 950	9/203, 8/127 ca, 10/40 ca, 4 aerei, 620 u.	32,7	14 000	1930-33
Minneapolis					1931-34
Astoria					1930-34
New Orleans					1931-34
San Francisco					1931-34
Quincy	9 375	id.	id.	id.	1933-36
Vincennes	9 400	id.	id.	id.	1934-37
Camberra	9 850	8/203, 8/102 ca, 1 aereo, 680 u.	32	10 000	1925-28

Segue: ALLEGATO N. 2

Tipo e nome	Disloc. (t)	Armamento ed equipaggio	Vel. (nodi)	Auton. (mg)	Anno impost. e complet.
d. Incroc. leggeri					
Boise	9 700	15/152, 8/127 ca, 4/40 ca	32,7	?	1935-39
Helena	10 000				1936-40
Honululu	9 650				1935-38
Atlanta	6 000	12/127 ca, 12/27 ca, 6 ls/533, 2 aerei, ? u.	32,5	?	1939-42
Juneau					1939-42
San Diego					1939-42
San Juan					1940-42
Leander	7 270	8/152, 8/102 ca, 8 ls/533, 1 aereo, 550 u.	32,5	12 000	1930-33
e. Cacciatorpediniere					
Ballard	1 090	4/102, 1/76 ca, 12 ls/533, 122 u.	35	5 000	1916-18
Ralph Talbot					1933-37
Porter	1 850	8/127, 8/25 ca, 8 ls/533, 175 u.	37,5	6 000	1934-36
Jervis					1934-36
Cushing	1 465	5/127, 4/40 ca, 12 ls/533, 175 u.	36,5	6 000	1934-36
Perkins					1934-37
Preston	1 480	id.	id.	id.	1935-37
Drayton					1935-38
Blue	1 500	4/127, 4/40 ca, 12 ls/533, 177 u.	36,5	id.	1935-38
Jarvis					1936-39
Benham					1936-39
Sterret					1938-40
O'Brien	1 640	5/127, 4/40 ca, 12 ls/533, 166 u.	36,5	id.	1938-40
Walke					1939-41
Gwin	1 630	5/127, 10 ls/533, ? u.	36	id.	1939-41
Meredith					1939-41
Monssen					1939-42
Nicholson					1939-42
Fletcher	2 100	8/127, 8/40 ca, 12 ls/533, ? u.	?	?	1941-42
Radford					1941-42
O'Bannon					1941-42
Laffey	1 700	5/127, 12 ls/533, 168 u.	36	?	1941-42
Aaron Ward	2 100	8/127, 8/40 ca, 12 ls/533, 211 u.	37	?	1941-42
Buchanan					1941-42
Duncan					1941-42
Landsdowne					1941-42
Lardner					1941-42
MacCalla					1941-42
Farenholt					1940-42
De Haven					1941-42
Barton	1 700	5/127, 12 ls/533, 168 u.	36	?	1941-42
Meade					1941-42

Segue: ALLEGATO N. 2

Tipo e nome	Disloc. (t)	Armamento ed equipaggio	Vel. (nodi)	Auton. (mg)	Anno impost. e complet.
f. Sommergibili					
S - 44	850	1/102, 4 ls/533, 38 u.	14-10,4	5 000	1920-25
Argonaut	2 710	2/152, 4 ls/533, 88 u.	14,6-8	18 000	1925-28
Nautilus	2 730	2/152, 6 ls/533, 93 u.	14-8,5	18 000	1927-30
g. Navi appoggio aerei					
Curtiss	8 625	?, 24 aerei, ? u.	18	?	1938-41
MacFarland	1 095	2/102, ? u.	27	?	1916-?
Mackinac	1 650	?	20	?	1940-42
h. Nave appoggio sommergibili					
Argonne	8 400	4/127, 4/76 ca	15	?	?-1920

2. GIAPPONE

a. Navi da battaglia					
Kongo	29 330	8/356, 16/152, 8/127 ca, 3 aerei, 1 200 u.	26	8 000	1911-13
Haruna					1912-15
Kirishima					1912-15
Hiyei	19 500	6/356, 16/152, 4/127 ca, 4/76 ca, 3 aerei, 1 000 u.	18	id	1911-14
Mutu	32 720	8/406, 20/140, 8/127 ca, 3 aerei, 1 340 u.	23	10 000	1918-21
Yamato	64 000	9/460, 20/152, 16/127 ca, 6 aerei, 2 000 u.	26	12 000	1940-42
b. Navi portaerei					
Ryujo	7 100	12/127 ca, 24 aerei, 600 u.	25	?	1929-33
Shokaku	14 000	16/127 ca, 60 aerei, ? u.	30	?	1939-41
Zuikaku					1938-41
Koryu					1939-42
Soyo	24 100	?, 50 aerei, ? u.	?	?	1940-42
Hiyo					1941-42
Zuiho	11 200	14/127, 50 aerei, ? u.	?	?	1941-42
Junyio					1941-42
Chitose	9 000	6/127 ca, 20 aerei, ? u.	20	?	1934-38

Segue: ALLEGATO N. 2

Tipo e nome	Disloc. (t)	Armamento ed equipaggio	Vel. (nodi)	Auton. (mg)	Anno impost. e complet.
c. Incroc. pesanti					
Kako	7 100	6/203, 4/120 ca, 12 ls/533, 2 aerei, 625 u.	33	12 000	1922-26
Furutaka					1922-26
Kinugasa					1924-27
Aoba					1924-27
Myoko	10 000	10/203, 8/120 ca, 8/40 ca, 8 ls/533, 4 aerei, 773 u.	33	14 000	1924-29
Haguro					1925-29
Atago	9 850	10/203, 4/120 ca, 8 ls/533, 4 aerei, 773 u.	33	14 000	1927-32
Takao					1927-32
Chokai					1928-32
Maya					1928-32
Nissihin	16 500	6/305, 8/120 ca, 8 ls/533, 4 aerei, ? u.	?	?	1938-41
d. Incroc. leggeri					
Tenryu	3 230	4/140, 1/76 ca, 6 ls/533, 330 u.	31	6 000	1917-19
Yubari	2 890	6/140, 1/76 ca, 4 ls/533, 330 u.	33	?	1922-23
Katori	5 800	4/140, 2/102 ca, 8 ls/533, ? u.	18	?	1938-40
Nagara	5 710	7/140, 2/76 ca, 8 ls/533, 1 aereo, 440 u.	33	9 000	1920-22
Yura					1921-23
Isudzu					1920-23
Sendai	5 195	id.	id.	id.	1922-24
Jintu					1922-25
Suzuya	8 500	15/152, 8/127 ca, 12 ls/533, 4 aerei, ? u.	33	?	1933-37
Kumano					1934-37
Tone	id.	12/155, 8/152 ca, 12 ls/609, 4 aerei, ? u.	id.	id.	1934-39
Chikuma					1935-39
e. Cacciatorpediniere					
Numakaze	1 215	4/120, 2/37 ca, 6 ls/533, 148 u.	34	4 000	1921-22
Yunagi	1 270				1923-25
Mutuki	1 315	id.	id.	id.	1924-26
Fumutuki					1924-26
Hatutuki					1924-26
Fubuki					1924-26
Hatuyuki	1 700	6/127, 9 ls/533, 197 u.	id.	id.	1927-28
Murakumo					1927-28
Ayanami					1928-30
Asagiri					1928-30
Akatuki					1928-30
Inazuma					1930-32

Segue: ALLEGATO N. 2

Tipo e nome	Disloc. (t)	Armamento ed equipaggio	Vel. (nodi)	Auton. (mg)	Anno impost. e complet.
Kawakaze	1 368	5/127, 8 ls/533, 200 u.	id.	id.	1935-37
Yudachi					1934-37
Harusame					1935-37
Suzukaze					1935-37
Natugumo	1 500	6/127, 8 ls/533, 200 u.	id.	id.	1936-38
Arashio					1935-37
Asagumo					1936-38
Kagero	1 800	6/127, 9 ls/533, ? u.	id.	?	1937-40
Kuroshio					1937-40
Oyashio					1937-40
Amatukaze					1937-40
Jukikaze					1937-40
Isokaze					1937-40
Tokitukaze					1937-40
Urakaze	1 750	id.	id.	?	1938-41
Hagikaze					1938-41
Tanikaze					1939-41
Hamakaze	2 100	8/127, 8 ls/533, ? u.	34	?	1941-42
Akizuki					
Hashizuki					
Akigumo					
Aroshi					
Maikaze					
Samidaze					
Ikazuki					
Terutuki					
f. Sommergibili					
Ro - 33	700	1/76 ca, 4 ls/533, ? u.	16-8,5	?	1933-35
Ro - 34					1934-37
I - 121	1 142	1/140, 4 ls/533, 70 u.	14-9,5	?	1924-27
I - 122					1925-27
I - 123					1925-28
I - 15	1 955	2/140, 6 ls/533, ? u.	17-9	?	1938-41
I - 19					1938-41
I - 26					1939-41

TIPI DI AEREI STATUNITENSI E GIAPPONESI CHE PRESERO PARTE AI COMBATTIMENTI SULLE ISOLE SALOMONE TRA L'AGOSTO 1942 ED IL FEBBRAIO 1943

1. STATI UNITI D'AMERICA.

a. *Aviazione dell'Esercito (Army Air Force):*

Bocing B - 17 « Flying Fortress »	bombardiere pesante (quadrimotore)
Martin B - 26 « Marauder »	bombardiere medio (bimotore)
Lockheed P - 38 « Lightning »	caccia intercettore (bimotore)
Bell P - 39 « Aircobra »	caccia (monomotore)
Curtiss P - 40 « Warhawck »	caccia (monomotore)
P.400	caccia (?)

b. *Aviazione per la Marina e per i marine (Navy Air Force e Marine - Corps Air Force):*

Grumman F4F - 3 « Wildcat »	caccia (monomotore)
Grumman F4F - 4 « Martlet - IV »	ricognitore fotografico (monomotore)
Vought - Sikorsky OS2U « Kingfisher »	idro da esplor. ed osserv. (monom.)
Consolidated PBY « Catalina »	idro ricogn. a largo raggio (bimotore)
Consolidated PBY - 5A	anfibio da ricogn. (bimotore)
Vought - Sikorsky SB2U - 3 « Vindicator »	bombard. aerosilurante (monomotore)
Douglas SBD « Dauntless »	esplor. e bomb. a tuffo (monomotore)
Douglas TBD « Devastator »	idro silur. bombard. (monomotore)
Grumman TBF « Avenger »	bombard. silurante (monomotore)

2. NEOZELANDA.

« Ventura »	ricognizione e bombardam. (bimot.)
Lockheed « Hudson »	ricognizione costiera a largo raggio (quadrimotore?)

3. GIAPPONE.

Mitsubishi (Zero - 1) « Dinah »	bombard. medio (bimotore)
Kawanishi (Zero - 2)	idro bombard. pesante (quadrimotore)
Nakajima (97 - 2) B5N2 « Kate »	silurante (monomotore)
Kawanishi (97)	idro bombard. e ricogn. a largo raggio (quadrimotore)
Aichi (99 - 1) D3A1 « Val »	bombard. a tuffo (monomotore)
Mitsubishi AGM - Zeke « Zero - Sen »	caccia intercettore (monomotore)

UN ESERCITO DI 5000 ANNI FA

Gen. C.A. Lucio Giorgetti

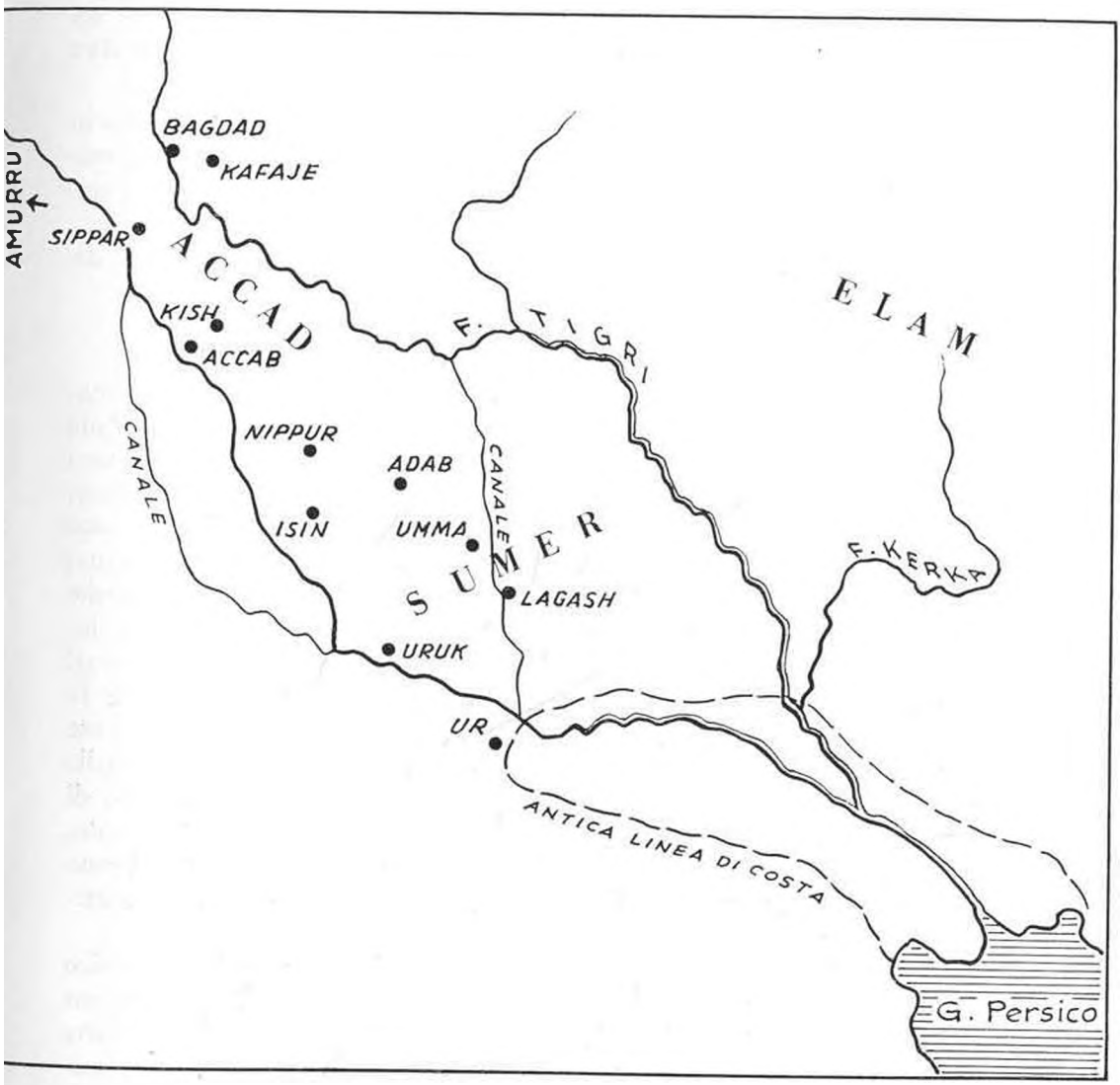
Il passaggio dalla preistoria alla protostoria (caratterizzato dalla invenzione della scrittura), che viene generalmente fissato nell'epoca a cavallo dei millenni 4° e 3° a.C., è dato dall'affermarsi delle cosiddette « civiltà dei fiumi »: Egitto (Nilo), Mesopotamia (Eufrate - Tigri) e India (Indo); la seconda, che a noi interessa, è opera del popolo sumero.

Ma chi sono i Sumeri? Le notizie sulle loro origini sono quanto mai incerte e si può dire che tante sono le ipotesi quanti sono gli studiosi che hanno affrontato i problemi relativi. Le seguenti domande — fondamentali per lo studio dei popoli antichi —: a quale razza appartengono? da dove provengono? quando sono giunti là dove svilupparono la civiltà che da essi prende il nome? sono rimaste, fino ad ora almeno, senza risposta precisa e definitiva.

Per contro, attraverso una documentazione di varie decine di migliaia di « tavolette di argilla » — il materiale scrittorio del tempo — si hanno notizie su tanti particolari della loro vita giornaliera, del loro sviluppo storico e della loro civiltà che ci è consentito di ricostruire un quadro di questo popolo che non è azzardato definire completo.

Certo, non tutto risulta in modo organico, le notizie sono frammentarie, lacune notevoli non mancano, ombre gravano su problemi e fatti che vengono presentati, o interpretati, in modo contrastante. Ma, se si tiene conto che ci si deve riportare ad un ambiente lontano da noi quasi 5 000 anni; che del popolo sumero, alla fine del 2° millennio, si era dimenticata non solo l'esistenza, ma anche il nome . . . ; che i reperti sono ritornati alla luce soltanto alla metà del secolo scorso; che per altri popoli, la cui continuità storica non ha avuto soluzione attraverso i secoli, si brancola nel campo delle ipotesi, bisogna ammettere che non ci si può attendere una conoscenza maggiore dei Sumeri: conoscenza che è già assai ampia giacchè investe sia l'ordinamento generale dello Stato, la religione (preminente su tutto), la politica, la giustizia, la difesa, i lavori pubblici, ecc., sia le manifestazioni di altre attività quali la letteratura, le scienze, le arti, la magia, il commercio, ecc.

Nelle note che seguono viene esposto quanto si conosce in merito all'esercito ed all'arte militare del popolo sumero. Due avvertenze sembra peraltro utile premettere:



La Mesopotamia (Iraq) nel 3° millennio a.C.

— durante il millennio il 5° a.C. (tanto è durata all'incirca la vita di questo popolo, prima di essere assorbito da quello babilonese), molte istituzioni militari, come, del resto, altre manifestazioni della vita sociale, religiosa, economica, hanno subito trasformazioni più o meno notevoli e, se le principali sono abbastanza note, sfuggono, è ovvio, quelle che interessano argomenti di dettaglio o marginali. Qualche notizia particolare potrà, perciò, nel corso di questa esposizione, risultare sullo stesso piano di importanza di altre relative ad eventi che hanno resistito per secoli;

— nessun testo dell'epoca tratta esplicitamente dell'argomento preso in esame; le singole notizie sono state attinte da opere appartenenti ai più disparati generi letterari quali: iscrizioni regie, inni, poemi mitici ed epici, preghiere, missive, atti amministrativi e giudiziari, formule di scongiuri, ecc., per cui sono non solo di epoca, ma anche di precisione ed attendibilità diverse.

Se la primitività dei tempi potrebbe far pensare ad azioni belliche condotte da masse più o meno amorfe, i cui componenti agiscono spinti dalla foga istintiva propria dei popoli barbari o delle civiltà poco sviluppate, per i Sumeri si può senz'altro affermare che essi fecero fronte ai problemi militari con un esercito vero e proprio. « Esercito », cioè, quale si concepisce nel suo significato moderno di istituto organizzato secondo un preciso ordinamento, con formazioni, armi, procedimenti tattici differenziati, regolato da apposite leggi. Allo stato attuale delle nostre conoscenze, sono fonti principali di informazione il mosaico e i due bassorilievi, qui riprodotti, che gli archeologi hanno chiamato, rispettivamente, « Stendardo di Ur » (dal sito dove fu trovato), « Stele degli avvoltoi » (in frammenti ed incompleto, il primo pezzo reperito rappresenta appunto degli avvoltoi), « Stele di Narâm Sin » (dalla figura del re omonimo che vi domina). Le tre opere d'arte sono in grado di dare una visione d'insieme dell'apparato militare: formazioni, armamento, procedimenti d'azione nonchè trasformazioni subite; ma qui esse vengono esaminate separatamente per mettere meglio in evidenza le singole caratteristiche.

La più antica è lo « Stendardo di Ur » (*fig. 1*). Si tratta di un mosaico che risale ai primi secoli del millennio ed illustra, in modo come meglio non potrebbe, la costituzione dell'esercito e, se l'interpretazione che se ne è fatta è esatta, anche i procedimenti tattici. I tre registri, di cui è formato, vanno esaminati dal basso verso l'alto. In quello inferiore, i carri iniziano il combattimento e aprono la strada alla fanteria (si noti, in particolare, la progressione dell'andatura dei quadrupedi — forse onagri, dato che, a quell'epoca, il cavallo non era conosciuto nella zona — dal « passo » di quelli arretrati al « galoppo » di quelli che precedono e che hanno già travolto e calpestato i nemici). Nel registro centrale è rappresentato il grosso dell'esercito: avanza,

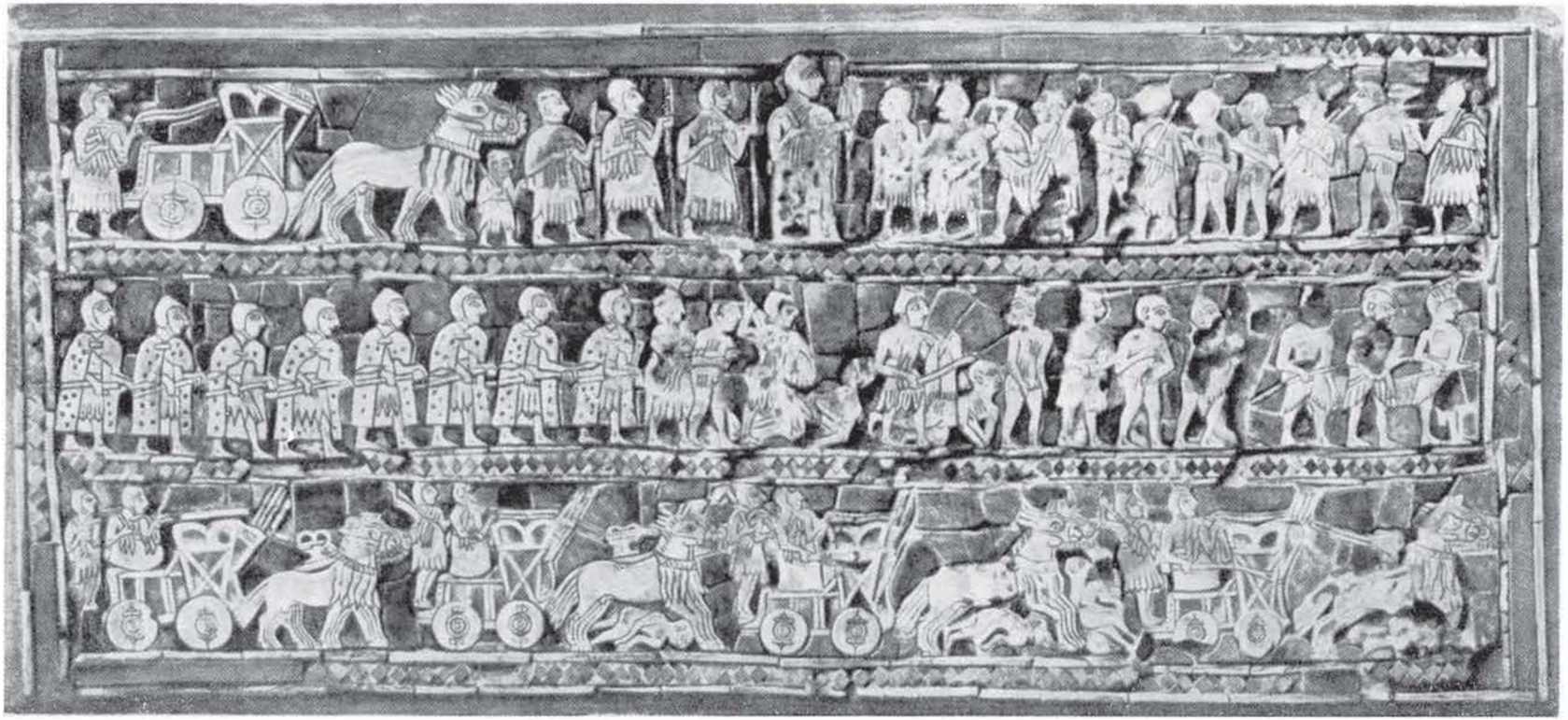


Fig. 1. - Lo « stendardo di Ur »: la guerra.

a destra, la fanteria leggera (esploratori ed elementi di sicurezza); segue quella « pesante », munita di mantello, casco e lancia: costituisce, questa, il nucleo principale delle forze, quello che decide il combattimento schierandosi in « falange ». Il registro superiore sta in certo qual modo a sè: la lotta è terminata, a destra alcuni prigionieri vengono condotti davanti al re (riconoscibile perchè raffigurato di statura più alta); questi è seguito dai suoi aiutanti e da uno schiavo (?), chiude la marcia il suo carro di combattimento.

Di poco posteriore al mosaico, ma sempre della prima metà del millennio, è la « Stele degli avvoltoi ». Il Parrot nella sua opera « I Sumeri » così la interpreta: « ... monumento celebre ... combina storia e religione nella commemorazione di un fatto d'armi ... Trovato in frantumi ... ha mantenuto, nonostante i vuoti, la chiarezza e la bellezza dell'ordine sumero. E' un riassunto cronologico degli avvenimenti ... I soldati avanzano (*fig.* 2) — coorte possente — sotta la protezione degli scudi di cuoio e delle lance in posizione di attacco. Alla testa c'è il re col corpo protetto da una spessa pelle gettata di sbieco. L'obiettivo, d'altronde, è già stato raggiunto, i guerrieri calpestano i cadaveri dei nemici ... ». Nel secondo registro (*fig.* 3) « ... sfila la fanteria leggera, a torso nudo, con l'arma sulla spalla ... ».

Insomma, anche qui, come nel mosaico, risulta l'esistenza di due tipi di fanteria e, di conseguenza, equipaggiamenti, armi, procedimenti diversi. Per quanto qui non figuri, si può aggiungere, secondo lo Shmöckel, che anche i carri da combattimento sarebbero stati di due tipi: quello « pesante » veduto sopra ed uno « leggero », a due ruote, raffigurato in alcuni sigilli ed in una scultura proveniente da Kafaje.

Formazioni, armi e procedimenti diversi si riscontrano nella « Stele di Narâm Sin » (*fig.* 4) che è la terza in ordine di tempo giacchè appartiene all'ultimo quarto del millennio. A capo del Paese, che ha raggiunto una certa unità, c'è ora, da quasi un secolo una dinastia semitica; alla « falange », che si addiceva ad un popolo sedentario ed abitante in prevalenza nelle città, è subentrato « l'ordine sparso », più consono all'individualismo dei nomadi Semiti. Armamento e vestiario sono più leggeri; fa la sua comparsa l'arco, l'arma propria del cacciatore. Il re, come già nelle altre immagini, è rappresentato di dimensioni maggiori, ma ora ha, in più, sull'elmo, le corna, simbolo della divinità, dato che i re semiti sono divinizzati già su questa terra.

Ce ne sarebbe già abbastanza per avere una sufficiente conoscenza di questa pagina di arte militare cinque volte millenaria; ma le fonti d'informazione sono tutt'altro che esaurite; non meno interessanti, invero, sono le notizie che si sono potute ricavare dalle opere letterarie. Esse non offrono rappresentazioni complesse, ma, pur nella loro frammentarietà, servono a completare il quadro fornito dalle prime con particolari che le arti figurative per se stesse non possono mai esprimere ed hanno il vantaggio di offrire, il più delle volte, garanzia di sicurezza perchè non interviene, nella fattispecie, la valutazione soggettiva dell'interprete.



Fig. 2. - Tello. Stele degli avvoltoi. Particolare.
Il re Eannatum alla testa dei suoi soldati.



Fig. 3. - Tello. Stele degli avvoltoi.
(A): Un particolare. (B - C): Le due facce.

Le notizie toccano un po' tutte le branche dell'arte militare: ecco quanto si sa in fatto di comando, organica, logistica, fortificazione, ecc.

In tempo di pace, non esiste, di norma, un esercito permanente; c'è soltanto, in qualche periodo, una guardia del re che, peraltro, nel periodo semitico, raggiunge una forza di 5 400 uomini che « mangiano tutti i giorni a spese del re » (1): troppi, invero, per essere soltanto una guardia del sovrano e quasi certamente, la cifra è stata « arrotondata » per intuitive ragioni di prestigio, difetto, questo, molto comune a quel tempo!

L'esercito regolare è formato dagli « amelu » (1ª classe dei cittadini); ne costituisce il nucleo di maggior consistenza la « fanteria pesante », destinata ad ordinarsi in « falange » e che rappresenta il nerbo delle forze armate ed il principale sostegno dello Stato. Non per nulla i suoi componenti godono dell'« ilku », cioè di un « beneficio » inalienabile loro concesso dal re sotto forma di terre, bestiame, ecc., quale ricompensa del servizio prestato. Peraltro, poichè alcuni traduttori attribuiscono alla parola « ilku » il significato di « imposta » (che sarebbe stata pagata in cambio dell'esenzione dal servizio militare), si può avanzare l'ipotesi che entrambe le soluzioni siano esatte considerandole in correlazione fra loro, nel senso, cioè, che l'« imposta » degli uni fosse destinata al « beneficio » degli altri. Altro vantaggio concesso agli amelu è il loro riscatto a spese del re qualora, caduti prigionieri, non avessero abbastanza mezzi per provvedervi da soli; in compenso, se colpevoli, sono soggetti a pene più severe.

In caso di bisogno viene attuata la leva in massa e diventano soldati tutti gli uomini liberi — i « maskinu » — che vengono impiegati come ausiliari od anche come truppe leggere. Qualche volta si ricorre al mercenariato utilizzando elementi stranieri, specie semitici; il sistema è però in genere poco ben veduto dall'elemento nazionalista.

Dati sulla forza degli eserciti nei vari tempi non se ne hanno — tutto è dubbio quando ci sono di mezzo dei numeri! — nè è dato ricavare quale sia la proporzione della forza mobilitabile in rapporto alla popolazione. Considerato l'ordinamento del Paese in città - Stato (una certa unificazione venne raggiunta soltanto molto tardi e non fu mai completa), è da ritenere che le forze messe in campo difficilmente abbiano superato i 10 - 15 000 uomini.

Religiosissimi, i Sumeri non iniziano nulla, e tanto meno una guerra, senza prima interpellare gli dei sul da farsi e sulla condotta da tenere; durante la campagna, operazioni belliche e pratiche religiose si alternano e spesso le seconde sono più numerose delle prime, sempre, in ogni modo, hanno la precedenza. Nelle relazioni sui fatti d'arme gli dei figurano come determinanti dell'esito della lotta.

Il comando è tenuto normalmente dal re in persona, ma, verso la fine del millennio, vengono creati due luogotenenti per il comando militare.

---

(1) Le parole tra virgolette sono del testo originale.

La lotta assume di volta in volta forme diverse: la guerra, per esempio, tra Umma e Lagash, di cui ci è giunta una dettagliata relazione, ha inizio con una azione improvvisa che ha tutte le caratteristiche di una razzia — « guerra lampo », diremmo ora —. Infatti « . . . Umma rompe il patto giurato, invade il territorio di Guedinna e, in una rapida incursione, lascia dietro di sè i villaggi saccheggiati e bruciati; i servi, i greggi, ed altre spoglie vengono portate via. Quelli di Lagash non hanno tempo di opporsi . . . ». La reazione di Lagash ha, invece, un carattere del tutto diverso. Precede la preparazione religiosa e il dio locale promette la vittoria! « . . . al suo avvicinarsi quelli di Umma escono dalla città per dare battaglia in territorio nemico. La lotta è terribile e grandi le perdite, 3600 rimangono sul terreno. Quelli di Umma ripiegano sulla città, ma quelli di Lagash riescono a penetrarvi. I caduti di Umma sono lasciati insepolti, pasto degli avvoltoi, quelli di Lagash sepolti . . . ». Essi saranno accolti nell'« Asig » che è uno speciale settore (paese, località?) degli Inferi cui sono destinati i caduti in guerra.

La sorte dei prigionieri è quella di tutte le guerre dell'antichità: o sono passati per le armi (spetta al re accecare di persona il re nemico, catturato, dopo avergli posto il piede sul capo) o diventano schiavi. Si ha notizia che, qualche volta, prigionieri di guerra siano stati incorporati nell'esercito vincitore.

Alle trattative di pace partecipano sovente capi di altri Stati, inoltre, s'intende, gli dei che vengono sempre invocati a testimonianza e garanzia.

Informazioni abbastanza ampie si hanno in materia di fortificazione. Quasi tutte le città sono cinte di mura; quelle di Uruk hanno uno sviluppo di 9,5 km e comprendono 900 torri, lo spessore della base varia dai 10 ai 15 metri. si tratta quindi di un lavoro veramente imponente: considerate la prima meraviglia della città, la loro costruzione viene attribuita addirittura ad un semidio! Notevoli anche le mura della città di Nippur di cui si è trovata la « pianta »; il Kramer, che l'ha decifrata, arguisce, dal fatto che l'antico cartografo abbia rivolta la sua attenzione particolarmente alle mura e alle porte, che il documento potrebbe essere stato preparato per ragioni di carattere militare e cioè per l'apprestamento difensivo della città in vista di un attacco nemico.

La difesa passiva non è limitata peraltro all'ambito cittadino. Un re si vanta di aver costruito una « grande muraglia » (chiamata Muria Tidnin = « che tiene lontano l'occidente »), dal Tigri all'Eufrate, all'altezza di Sippar (quindi con uno sviluppo di non meno di 10 - 15 km), per difendere il Paese dagli Amorrei di Mari e della Siria. Peccato che si sia completamente all'oscuro sulle caratteristiche di questa « linea Maginot » che ha preceduto di oltre cinquanta secoli quella francese!

Un altro problema — questa volta organizzativo — ha tentato di risolvere lo stesso re di cui sopra: per difendersi dagli Elamiti, potenziali nemici di sempre, da oriente, ha costituito una « grande provincia di frontiera »

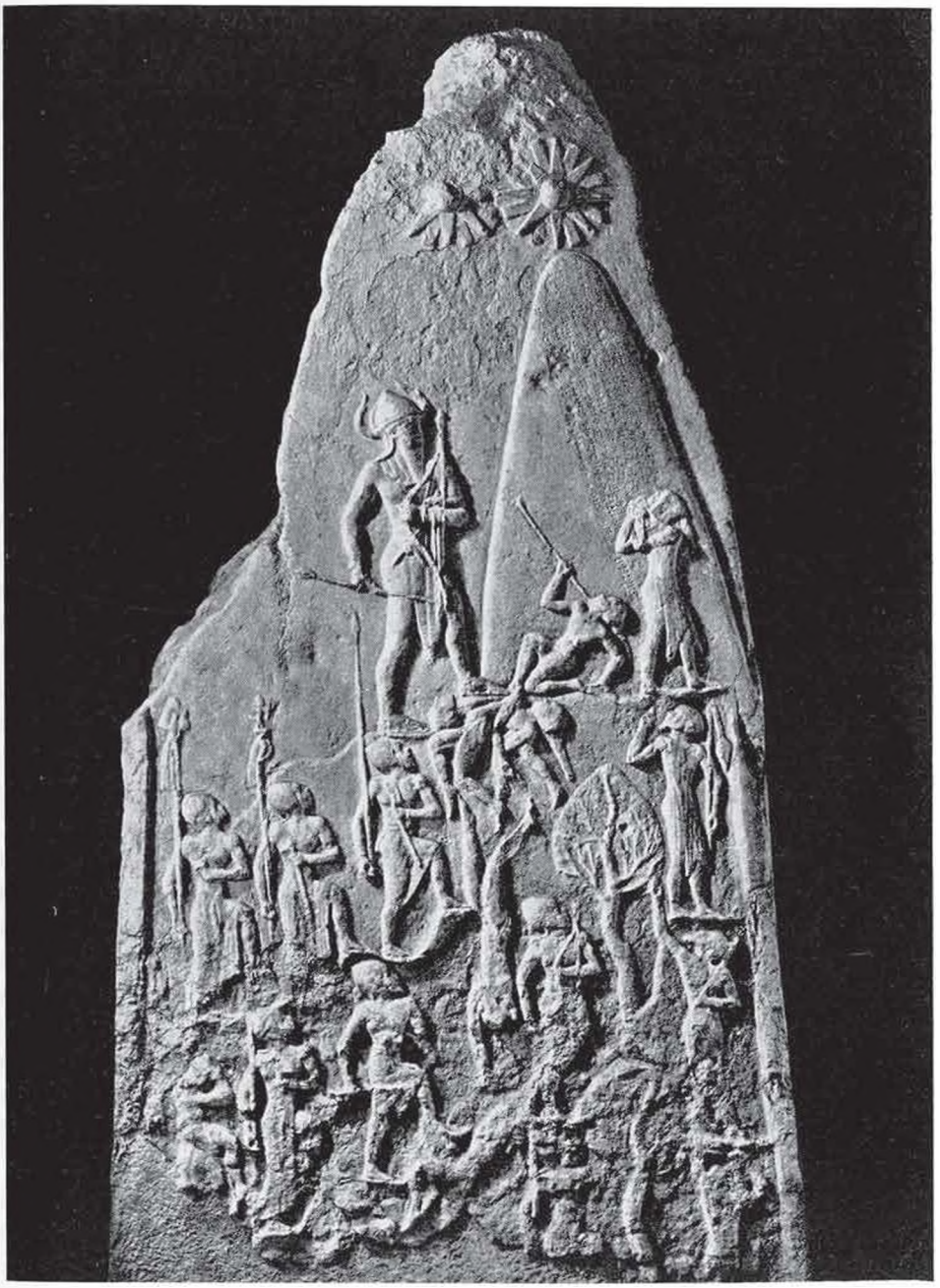


Fig. 4. - Stele di Narâm Sin.

con caratteristiche spiccatamente militari e con un governatore di rango superiore. Anche questa misura doveva però mostrarsi, a breve scadenza, insufficiente: il ciclo della storia sumera era, infatti, nella sua parabola discendente e molto vicino al tramonto.

Più scarne sono le notizie su altri argomenti: gli itinerari militari vengono fatti riconoscere e nei luoghi di tappa dei corrieri sono disposte « razioni di viveri di viaggio » la cui composizione ci è nota attraverso centinaia di documenti amministrativi. All'assenza delle carte topografiche si supplisce con « elenchi » di nomi di città e l'indicazione delle distanze intermedie.

Nel campo delle fabbricazioni di guerra, una tavoletta testimonia che si fanno: « elmi di cuoio per i quali s'impiega pelli di bue e di capra e lana, elmi di bronzo decorati d'argento », che « le asce sono di rame o di bronzo come pure le punte delle lance; nella costruzione delle faretre si utilizza cuoio e lana ».

Non mancano disposizioni per gli esoneri: negli elenchi degli obbligati al servizio militare non figurano alcune categorie di persone; secondo lo Shmöckel, gli amministratori dei magazzini ne sono dispensati per la loro funzione pubblica, i sacerdoti e i cuochi del tempio per la loro funzione religiosa e i birrai perchè addetti ... all'« industria di guerra »; i Sumeri sono infatti, sempre secondo il sumerologo tedesco, grandi bevitori di birra e molta ne usano anche nei riti religiosi.

Altri particolari potrebbero ancora aggiungersi, sulle contribuzioni di guerra, su alcuni atti rituali dei guerrieri ed anche su una specie di « guerra dei nervi » di cui il già nominato Kramer ritiene di aver trovato un esempio agli inizi del millennio; ma porterebbero il discorso troppo lontano e riuscirebbe, d'altra parte, sempre più frammentario.

Si può invece concludere rilevando come il sumero, popolo di agricoltori e commercianti, posto in mezzo a popolazioni fisicamente più robuste e che fanno la guerra per mestiere e come mezzo di vita, non avrebbe potuto far prevalere la sua superiorità intellettuale ed artistica creando quella civiltà della quale anche noi occidentali siamo più o meno lontani debitori, nè potuto durare un millennio, se non avesse avuto una salda organizzazione bellica: questa affondava le sue radici su tre solide basi: nella religione profondamente sentita, nell'ordinato funzionamento dello Stato e nella disciplina dei cittadini: gli stessi che hanno lievitato i migliori eserciti di tutti i tempi.

CENNO BIBLIOGRAFICO

(opere principali)

Furlani G.: « La civiltà babilonese ed assira ».
Id.: « Le guerre quali giudizi di Dio presso Babilonesi ed Assiri ».
Kramer S. N.: « I Sumeri agli esordi della civiltà ».
Parrot A.: « I Sumeri ».
Shmöckel H.: « I Sumeri ».
Woolley C. L.: « Les Sumériens ».

SOCIOLOGIA MILITARE E DIFESA NAZIONALE

Dr. Gian Carlo Fortunato

E' nell'ultimo dopoguerra che si giunge a una definizione abbastanza precisa della « sociologia militare », materia che nei maggiori Paesi ha assunto una importanza rilevante attraverso una serie di studi di grande interesse. I caratteri e la problematica della collettività militare, peculiari a ragione della diversa formazione e mentalità di coloro che vi appartengono, ne fanno un corpo sociale a sè, che tuttavia, in conseguenza della attuale concezione della difesa nazionale e dell'evoluzione in atto nella società, non deve restare isolato dal resto della nazione. Questi temi vanno riflessi in una analisi sociologica, come altrove abbiamo indicato (1), dell'organizzazione militare in Italia, recentemente ristrutturata su basi più razionali. Le Forze Armate italiane attraversano, peraltro, un momento delicato che riguarda tanto la loro posizione nel Paese quanto gli elementi interni di eterogeneità e di contrasto, conseguenti alle diverse origini sociali e provenienze regionali, nonchè alla persistenza di generazioni con caratteri fortemente distinti.

Cenni storici.

Verso la metà del secolo scorso, al tempo dei primi tentativi di una teoria sociologica, ha inizio l'interesse dei sociologi verso i problemi militari, seppure con una impostazione sostanzialmente diversa e marginale rispetto ai temi di cui si occupa la moderna sociologia militare. Fu soprattutto il fenomeno guerra che si inserì nella problematica che veniva a porsi a seguito delle profonde trasformazioni di pensiero suscitate dalla rivoluzione francese; la guerra appariva come il massimo conflitto sociale, di cui andava seguita l'evoluzione nel passaggio, anzi nel contrasto, tra società guerriera e società industriale.

Se questo era, per grandi linee, il pensiero dei primi teorici di sociologia del XIX secolo, in esso erano peraltro individuabili due correnti di opinioni: una pacifista o, se vogliamo, ottimista e l'altra che potremmo definire bellicista, o pessimista. La prima vedeva i conflitti come una manifestazione di patologia sociale e pertanto superabili attraverso il progresso dell'umanità;

(1) Vds. *Rivista Marittima*, n. 1, gennaio 1970, « Una indagine sociologica sugli allievi dell'Accademia Navale » (*Rivista Militare*, n. 2, 1970, p. 303).

ad essa appartennero la maggior parte degli studiosi, come Saint-Simon, Comte, Spencer, i quali sostenevano d'altro canto la netta contrapposizione tra la società feudale e guerriera e quella industriale, tra guerra e industria *tout court*.

Saint-Simon scriveva, ad esempio, che l'industria è nemica della guerra e che tutto ciò che si acquista in valore industriale lo si perde in valore militare; per Comte la società può essere organizzata o secondo una finalità militare, nel vecchio sistema, o secondo una industriale, nel nuovo sistema che si andava sviluppando; secondo Spencer la società si sarebbe trasformata passando dallo stato coattivo-militare a quello industriale-pacifista, cioè dalla società guerriera a quella industriale.

E' facile, ai nostri giorni, obiettare che tale contrapposizione rigorosa appare infondata. Certa attività industriale contribuisce alla corsa agli armamenti e allo sviluppo di nuove forme di distruzione di massa; non soltanto è compatibile con la guerra ma in una certa misura, almeno sotto questo aspetto, la favorisce.

L'altra corrente di opinione, quella dei cosiddetti « darvinisti sociali », considerava la guerra un fenomeno di biologia sociale e pertanto inevitabile. Ad essa fanno capo quegli studiosi per i quali la società è un universo di gruppi antagonisti, o di tipo sociale (Gumplowicz e Ratzenhofer) o di tipo culturale (Summer). Ad esempio, secondo Gumplowicz lo Stato è una conseguenza della lotta, il diritto è la somma delle leggi imposte dal vincitore e la stratificazione sociale è il prodotto della contesa bellica tra gruppi organicamente separati e successivamente riuniti in un corpo sociale unico.

La distinzione delle due correnti di sociologi nel considerare i conflitti come fatti di biologia sociale oppure di patologia sociale sembra oggi superata: la maggior parte delle moderne scuole sociologiche propende per la seconda tesi, ritenendo la guerra un fenomeno sociale eliminabile col tempo mano a mano che si progredisce sulla via del progresso umano. Questa visione, peraltro, pare avvicinarsi troppo al campo delle aspirazioni utopistiche in un momento in cui i rapporti di forza prevalgono ancora nei contrasti internazionali.

Dopo le teorie sociologiche del secolo scorso, nelle quali i problemi della guerra e della società militare venivano trattati nel quadro di una sociologia generale, diverse opere di sociologia di guerra, centrate sull'analisi del fenomeno bellico, apparvero nei primi anni di questo secolo, in special modo dopo la prima guerra mondiale. Esse affrontavano i temi del militarismo e della politica basata sulla forza, inquadrandosi nei filoni di certe tendenze pacifiste. Ricordiamo le principali: « Sociologia del militarismo » di Schumpeter, « La guerra dal punto di vista della sociologia » di Cornejo, « La sociologia della guerra » di Steinmetz; quest'ultima, certamente la più signi-

ficativa, si servì largamente del materiale raccolto dalla monumentale « Storia economica e sociale della guerra mondiale » pubblicata qualche tempo prima dalla Fondazione Carnegie.

Successivamente, negli anni precedenti il secondo conflitto mondiale, soltanto l'esercito tedesco si interessò alle applicazioni militari della sociologia, cui durante la guerra si rivolsero anche diversi altri eserciti, come quello inglese, poi quelli belga e francese, nonchè quello australiano. Ma fu nell'esercito degli Stati Uniti che venne data la maggiore ampiezza agli studi sociologici, la cui principale espressione è rappresentata dai quattro volumi di « The American soldier: Studies in Social Psychology in World War II ». La relativa inchiesta durò dal '42 alla fine del conflitto e interessò circa otto milioni di militari: le trecentomila pagine dell'opera costituiscono il primo esempio di sociologia militare nel senso moderno, cioè rivolta agli aspetti sociologici della collettività militare.

Nel dopoguerra, un filone rilevante di questo genere di studi fu rappresentato dall'apporto dei sociologi francesi, indirizzati prevalentemente verso i problemi connessi all'integrazione tra civili e militari. Ciò era dovuto al vasto dissidio creatosi nel Paese per i diversi atteggiamenti riguardo alle vicende d'Indocina e d'Algeria. L'opera più nota tra quelle degli studiosi francesi di sociologia militare è senza dubbio « La crisi militare francese » di Girardet e Thomas. Negli Stati Uniti, dove è stato dato un particolare rilievo alla tipologia militare, c'è stata una fioritura di lavori; tra questi citiamo quello di Andrejewski « Organizzazione militare e società » e quello di Feld « Tipologia dell'organizzazione militare », cui vanno aggiunti i contributi di Morris Janowitz: « The professional soldier », dedicato ai Quadri di comando, e il più recente « The New Military ».

Temi socio - militari.

Sulla base degli studi compiuti dai sociologi negli ultimi anni si possono individuare cinque principali argomenti generali che costituiscono quasi altrettante branche, seppure non rigorosamente delimitate, della sociologia militare:

— sociologia di guerra, intesa come massimo conflitto sociale di cui si analizza la tipologia e le ripercussioni sull'opinione pubblica, nonchè i problemi sociali ad essa conseguenti, determinando in particolare se deve considerarsi un fenomeno superabile oppure ineliminabile, cioè di biologia o di patologia sociale;

— caratteristiche delle Forze Armate, viste come un organismo sociale fortemente stratificato; la tipologia e l'ecologia militari sono due particolari temi che rientrano in questo ambito;

— sociologia dei quadri di comando, che comprende tutta la proble-

matica dei militari di carriera con particolare riguardo alla vocazione per la vita militare, all'autoreclutamento e all'endogamia all'interno della collettività, all'isolamento nel contesto del sistema sociale generale; si analizzano anche i diversi modi di comando e le motivazioni nei vari gradi della gerarchia;

— sociologia della truppa, che si interessa all'integrazione delle reclute nella vita militare con approfondimento dei problemi connessi alla selezione e alla destinazione verso determinate armi e specialità, e di quelli riguardanti la formazione professionale e morale del soldato di leva;

— interrelazioni tra l'organizzazione militare e il sistema sociale generale, nel campo tecnico - economico, scientifico - culturale, ecc.; si studiano altresì i vari casi e le diverse ipotesi di « putsch » e di « pronunciamento », di dittature militari e di intromissioni delle Forze Armate nella sfera civile e viceversa.

Quest'ultimo argomento, in particolare, è strettamente collegato con la evoluzione del concetto di difesa nazionale che è andato rivestendo una più ampia accezione negli ultimi anni, alla luce dei nuovi armamenti e delle nuove forme di lotta. Essa è oggi costituita dall'apporto congiunto di tutte le risorse materiali e morali del Paese, nel cui contesto alle Forze Armate compete la funzione di provvedere alla sola difesa militare, essendo molti mezzi di azione offensiva, e per converso difensiva, posti al di fuori del loro ambito, nei settori politico, economico, sociale, ideologico, propagandistico e così via. Queste considerazioni inducono a una più adeguata visione, oltre che della difesa nazionale, delle Forze Armate sotto il profilo sociologico. Una visione, cioè, socio - militare. Se la difesa nazionale viene intesa come un compito collettivo che investe tutti i settori politici, economici e sociali, e d'altra parte questo fatto ha inciso profondamente sull'atteggiamento dei militari, che si sono aperti a molti aspetti della vita nazionale, i contorni una volta netti tra sfera civile e sfera militare si sono andati considerevolmente sfumando e la interdipendenza tra il complesso sociale e la istituzione militare appare oggi tale che difficilmente si possono concepire le Forze Armate come un organismo autonomo e isolato.

I caratteri della collettività militare.

D'altro canto le FF. AA. costituiscono un corpo sociale con caratteri propri sul cui atteggiamento sempre più influiscono diversi fattori sociali e psicologici, come ben ha messo in evidenza lo studioso spagnolo Hermann Ochling in un suo recente saggio (« Rasgos socio - militares de Europa occidental » pubblicato sulla *Revista de Estudios Politicos* di Madrid nel numero maggio - agosto del '68). « La conoscenza della organizzazione militare in sè — egli scrive — esige uno studio della sua struttura, metodi, si-

stemi di educazione e istruzione, dottrine, ideologia, livello di gerarchia, disciplina e altri elementi di mera organizzazione assieme ad altri di struttura e provenienza sociale, comportamento, rapporti gerarchici, autorità, contrasti e frizioni, controllo interno della organizzazione, controllo psicologico, morale esistente, grado di politicizzazione individuale o di gruppo, soddisfazione o frustrazione, ecc.; e oltre a tutto ciò una serie di fattori prodotti da quelli di carattere primario segnalati e che corrispondono a un determinato tipo di relazione con il potere civile, influenza della istituzione nella società, grado di integrazione, funzione politica, ecc. ».

Oltre ad essere un gruppo sociale a sè, in cui gli individui si sentono uniti più che per il fatto di svolgere una attività in comune soprattutto dalla coscienza di possedere uno stesso codice morale, una stessa forma mentale, le Forze Armate hanno tratti tipici per il fatto di essere un corpo con struttura razionalizzata in cui alla efficienza organizzativa si affianca un assoluto accentramento del comando e un severo sistema di sanzioni. A questa tipicizzazione contribuisce notevolmente la particolare psicologia del militare che, pur conservando i caratteri tradizionali, ha assunto molti tratti tipici del mondo moderno. Anche se resta valida la sintesi dello spirito militare mirabilmente fatta da Longfellow in tre versi famosi: « There is no make reply / There is not to reason why / There is but to do and die » (più o meno: non ribattere, non discutere, ma agire e morire), è anche vero che al senso della disciplina, allo spirito di sacrificio e al coraggio fisico si vanno talvolta affiancando certe deformazioni che possono portare a un distacco tra i militari professionali e il resto della società, mentre l'opposta tendenza alla burocratizzazione, poi, rischia di moltiplicare il tipo del « funzionario in uniforme » e quando questo « *éclipse le soldat* », — con le colorite parole di uno scrittore francese — « *le papier remplace l'épée e l'odeur de naphtaline celle de poudre à canon* ».

Soltanto il possesso di un elevato e bene inteso spirito militare può evitare la generalizzazione di queste situazioni e consentire l'acquisizione di una diversa coscienza: « Il militare — ha scritto lo studioso Luigi Sanna — diviene giuridicamente tale nell'istante in cui pronuncia il giuramento che lo lega per sempre alla Patria; da quel momento egli è soggetto alla disciplina militare e sottoposto ai doveri militari, ma è solo un militare *sui generis* fino a quando non ha assimilato completamente lo spirito militare, fino a che non ha compreso che le stellette non sono soltanto il simbolo del suo stato ma anche di una vita tutta particolare, profondamente diversa da quella civile ».

Una vita e una attività che hanno tutti i caratteri di una professione, almeno secondo le condizioni indicate dall'Huntington come requisiti essenziali, e cioè: la coscienza di appartenere a un gruppo con funzioni e finalità comuni; l'alto grado di responsabilità; la capacità (che determina il grado di efficenza). Parzialmente diversa è la valutazione nel caso che si

prendano in considerazione i caratteri indicati dal Barber: oltre a una etica professionale, a un alto spirito di corpo, a una struttura di controllo gerarchico interprofessionale, è richiesto il monopolio di un sistema di conoscenze. E' proprio quest'ultimo punto che sembra venire a mancare, ai giorni nostri; è controverso infatti se la professione militare possegga interamente tale carattere, dato che molte cognizioni su moderne forme di difesa e di offesa sono di prevalente dominio degli scienziati.

Uno dei problemi più acuti della professione militare è, come accennato, quello della tendenza all'isolamento dagli altri gruppi socio-professionali, favorita dalla accettazione di una diversa scala di valori, da una differente formazione, dal frequente cambio di destinazione. Accanto all'aspetto negativo di questo isolamento, che può condurre ad un completo distacco dalla vita nazionale, permangono tratti generalmente considerati positivi, quali la conservazione del proprio codice di valori da parte del militare e la possibilità di restare avulsi dalle tensioni e contrasti della vita politica. Ciò d'altra parte non deve significare immobilismo astratto dai mutamenti di una società che si evolve; forma deteriore, questa, che è possibile evitare restando aperti agli interessi della collettività, alle trasformazioni in atto, alle correnti culturali del tempo.

La problematica del militare di carriera è largamente influenzata dall'ambiente reale della società contemporanea. Occorre innanzitutto valutare in che misura questa offre uguali possibilità agli individui che intendono scegliere la professione militare, in particolare per quanto riguarda un mercato di lavoro in cui per un analogo livello tecnico-culturale ci sono prospettive di numerosi posti di lavoro e di elevate retribuzioni. La vocazione militare non può non risentire di questa situazione di fatto e soltanto un alto grado di accettazione dei valori propri della vita militare può bilanciare il maggiore sforzo per accedervi e la minore retribuzione rispetto ad altre professioni. E non appare facile, nella società moderna, il reclutamento di un numero sufficiente di persone con adeguata preparazione disposte a servire professionalmente nell'Esercito.

Forze Armate e Nazione.

La posizione del corpo sociale militare nell'ambito della struttura politica nazionale va esaminata considerando due distinti aspetti. Da un lato si deve analizzare la posizione strutturale e formale delle diverse istituzioni del Paese e quella delle Forze Armate rispetto ad esse; d'altro canto, dei gruppi militari deve essere valutata la funzione informale, o materiale, cioè l'ampiezza della influenza nella politica e nella società, nonchè la loro composizione e struttura interna. Quello dei rapporti tra Forze Armate e Nazione è, dovunque, uno dei più importanti e complessi problemi del nostro tempo, reso anche più acuto dall'evoluzione politica dell'organizzazione sta-

tale. In un sistema democratico, l'organismo militare, dovendo formarsi ad immagine dei valori collettivi, sarà anch'esso democratico, nel senso precisato dal sociologo Joseph Folliet: « *Armée démocratique ne signifie point armée indisciplinée, mais armée où les rapports entre supérieurs et subordonnés soient imprégnés d'esprit démocratique, où règne, dans les nécessaires hiérarchies, un minimum d'égalité humaine, où les autorités fassent appel non seulement à l'obéissance passive, mais à l'intelligence, à l'initiative, à l'esprit critique* ».

A questo scopo è necessaria una intensa partecipazione dei Quadri militari ai momenti e agli aspetti più vitali della vita nazionale, rafforzando in particolare i rapporti con il mondo culturale e universitario. I fattori culturali sono al giorno d'oggi in stretta relazione con gli elementi della difesa nazionale, sia perchè possono essere causa di tensioni e di conflitti sia perchè condizionano notevolmente il morale e la capacità combattiva. Sulla difesa nazionale, la situazione culturale influisce in tre forme principali: giustificando la necessità di difesa, ossia la ragione della lotta; dando prestigio politico in campo internazionale; apportando nuovi elementi difensivi e aggressivi con le conoscenze tecnico-scientifiche.

Queste ultime hanno fortemente inciso sull'organismo militare tanto che oggi sia lo spirito sia l'efficienza di questo dipendono dalle nuove tecniche, anche non propriamente militari, quali ad esempio quelle industriali, di organizzazione umana, psicologiche e così via. Ciò dà luogo a un più vasto interesse delle Forze Armate per lo sviluppo tecnologico e socio-economico del Paese, cui contribuiscono pur nei limiti imposti dalla loro stessa natura. Servizio pubblico per definizione le FF. AA. non procurano proventi; ma, pur producendo materiali di non immediato vantaggio, esse consumano e spendono in misura rilevante. All'aspetto negativo costituito dal fatto che le spese militari rappresentano prelevamenti sul bilancio nazionale altrimenti impiegabili, si affianca il dato innegabile che il denaro speso per esigenze di difesa entra nel circuito economico della nazione e talvolta può raddrizzare una economia in fase statica. Con una mentalità individuale ostica all'accettazione dei termini economici (ad esempio: il profitto), i militari, secondo il sociologo americano Morris Janowitz, si adattano abbastanza facilmente alle esigenze della industrializzazione e della programmazione: « L'esperienza militare fornisce all'ufficiale e alla recluta una prospettiva che è compatibile con lo sviluppo economico o è per esso essenziale ».

L'organizzazione militare in Italia.

Uno studio completo sulle Forze Armate deve tener conto tanto dell'aspetto istituzionale quanto di quello umano, basandosi rispettivamente sulle disposizioni in vigore e sulle statistiche per un lato, e per l'altro sulla formazione sociologica e sulla stratificazione. In questo ultimo senso sarà essen-

ziale analizzare la forma con cui lo spazio e il tempo, la geografia e la storia, la ecologia e le generazioni, influiscono sulla composizione, sul pensiero, sul modo di vivere della collettività militare.

In applicazione di detti principî, tentiamo un approccio, per forza di cose sintetico, all'organizzazione militare italiana sotto il profilo politico - istituzionale e sotto quello umano - sociale. Il dettato costituzionale mira a definire i compiti puramente difensivi delle nostre Forze Armate, rivolte a garantire l'integrità territoriale. I fondamentali principî istituzionali di carattere prevalentemente militare sono applicati ovviamente dal Ministero della Difesa, che presiede all'efficenza e all'organizzazione dell'apparato militare. Ma, d'altra parte, avendo anche compiti puramente amministrativi, esso è sottoposto a quanto la Costituzione prescrive sulla Pubblica Amministrazione in genere (artt. 97 e 98). « Perciò i servizi della Difesa — scrive Salvatore Ferraretti in " I servizi istituzionali della Difesa ", Roma, 1968 — vanno riguardati sia sotto il profilo degli interessi militari veri e propri sia sotto la visione giuridica e amministrativa comune a qualsiasi organismo burocratico nazionale. Quello militare quindi non è un ordinamento autonomo (come quello giudiziario, ad esempio) ma un settore che, pur dovendo sottostare alle precise regole di un organismo specializzato, non può essere sottratto ai principî del diritto amministrativo e alle norme che disciplinano ogni altro apparato della nostra Pubblica Amministrazione ».

Di queste esigenze ha tenuto conto il riordinamento dell'organizzazione della Difesa avvenuto recentemente (D.P. del 18 novembre 1965), che ha inteso riformare la struttura degli enti centrali dei settori amministrativo e tecnico degli Stati Maggiori. Confrontando la nuova organizzazione del Ministero della Difesa con quella preesistente si rileva che il legislatore ha voluto migliorare gli aspetti anche amministrativi del settore della difesa, alla luce della norma costituzionale che prescrive: « I pubblici uffici sono organizzati ... in modo che siano assicurati il buon andamento e l'imparzialità dell'amministrazione ». Sono stati ridotti gli organismi già esistenti e si è limitata per quanto possibile la creazione dei nuovi: in complesso esistono ora diciannove Direzioni Generali e cinque Uffici Centrali, invece delle trenta Direzioni Generali previste dalla vecchia organizzazione, e un unico Ufficio del Segretario Generale al posto dei tre preesistenti. Gli Uffici Centrali dipendono direttamente dal Ministro, costituendone organismi di consulenza tecnica e amministrativa, e di essi si avvale il Segretario Generale per l'esercizio delle sue funzioni; quest'ultimo dà le direttive per l'attuazione degli indirizzi generali che il Ministro ha indicato nel campo tecnico - amministrativo e coordina le principali materie di competenza degli Uffici Centrali e delle Direzioni Generali.

L'organizzazione tecnico - militare della Difesa, invece, è rappresentata dal Consiglio Supremo di Difesa, dallo Stato Maggiore della Difesa, dal

Consiglio Superiore delle Forze Armate, cui va aggiunto il Comitato dei Capi di SM, istituito nel febbraio 1968.

Il Consiglio Supremo di Difesa, presieduto dal Presidente della Repubblica (articolo 87 della Costituzione), è composto, oltre che dal Presidente del Consiglio, dai ministri degli Affari Esteri, dell'Interno, del Tesoro, della Difesa, dell'Industria Commercio e Artigianato, e dal Capo di Stato Maggiore della Difesa. A determinate riunioni possono partecipare, su espresso invito del Presidente, anche altri ministri, i Capi di SM delle tre Forze Armate, i presidenti del Comitato interministeriale per la ricostruzione, del Consiglio nazionale delle ricerche, dell'Istituto centrale di statistica. Il Consiglio esamina i problemi generali, politici e tecnici, connessi alla difesa nazionale e fissa criteri e direttive per l'organizzazione e il coordinamento delle relative attività. Esso si riunisce ordinariamente almeno due volte all'anno e, in caso di necessità, o su convocazione del Presidente della Repubblica o di propria iniziativa o su proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri.

Lo Stato Maggiore della Difesa, organo tecnico per eccellenza dell'Amministrazione della Difesa, ha alle sue dipendenze gli organismi tecnico-militari e gli istituti scientifici interforze. Il Capo di SM della Difesa, nominato con decreto del Presidente della Repubblica previa deliberazione del Consiglio dei Ministri su proposta del titolare del Dicastero della Difesa, dipende direttamente da quest'ultimo di cui è consigliere tecnico-militare per quanto riguarda l'impiego delle Forze Armate. Egli assicura l'unitarietà delle FF. AA. ai fini della difesa del Paese. I tre Capi di SM di Forza Armata, a loro volta, sono competenti per le disposizioni relative all'impiego rispettivamente dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica. Numerose attribuzioni sono state conferite al Capo di Stato Maggiore della Difesa con il D.P. n. 1477 del novembre '65. Egli propone al Ministro la pianificazione operativa e i relativi programmi tecnico-finanziari e dà al Segretario Generale della Difesa, nonchè ai Capi di SM delle tre Forze Armate e alle Direzioni Generali tecniche, le direttive per l'attuazione degli stessi. E' consultato dal Ministro sulle principali questioni relative all'organizzazione, preparazione e impiego delle singole Forze Armate, di cui gli spetta il coordinamento, e sui problemi connessi alla efficenza difensiva del Paese nonchè su quelli ordinativi dell'amministrazione centrale e periferica della Difesa. Esercita inoltre funzioni ispettive su tutti i Comandi, Scuole ed Enti e sopraintende al servizio unificato di informazioni.

Il Consiglio Superiore delle Forze Armate è organo consultivo del Ministro per i principali problemi relativi all'ordinamento militare e alla preparazione organica e bellica; per i programmi relativi agli armamenti terrestri, navali ed aerei, e per i grandi approvvigionamenti; per le proposte da trasmettere al Ministero del Tesoro circa il progetto dello stato di previsione del Ministero della Difesa; per i capitolati d'oneri generali o particolari e per i progetti di contratti e transazioni, quando sia richiesto dalla legge di

contabilità generale dello Stato; per le clausole di carattere militare da includere nei trattati e nelle convenzioni internazionali. E' richiesto il parere del Consiglio anche per diversi schemi di provvedimenti di carattere legislativo o regolamentare in materia di: disciplina militare, ordinamento delle Forze Armate, stato e avanzamento degli Ufficiali e sottufficiali, reclutamento del personale militare, organici del personale civile e militare. Il Consiglio Superiore delle Forze Armate è composto dai più alti gradi militari in qualità di membri ordinari o straordinari ed è suddiviso in tre sezioni (esercito, marina, aeronautica) ognuna delle quali è competente per le rispettive questioni mentre per quelle di interesse globale il Consiglio siede in riunione plenaria. Alle sue sedute partecipano di diritto anche il Ministro, il Sottosegretario e il Capo di SM della Difesa.

Il recente Comitato dei Capi di Stato Maggiore è attualmente il più alto organo consultivo del Ministro della Difesa, al quale è il Capo di SM della Difesa che sottopone le proposte formulate con responsabilità collegiale dai componenti, cioè i quattro Capi di S.M. e il Segretario Generale del Ministero. Costoro — nel rispetto delle attribuzioni, delle responsabilità e della linea di dipendenza stabilite dalla legge — si occupano dei problemi militari di maggior rilievo e in particolare della pianificazione operativa e dei conseguenti programmi tecnico-finanziari, dell'ordinamento interforze e di singola Forza Armata, dell'ordinamento dell'Amministrazione centrale e periferica della Difesa.

Militari e vita politica.

Un problema fondamentale in una società democratica è quello dell'incidenza delle Forze Armate sulle maggiori decisioni politiche, in particolare su quelle di interesse militare. In Italia le norme costituzionali e i successivi provvedimenti legislativi hanno tentato di impostare una soluzione soddisfacente delle esigenze di equilibrio tra la istituzione militare e il potere politico. In ogni caso, nel principale organismo misto politico-tecnico, il Consiglio Supremo della Difesa, la decisione ultima spetta alla maggioranza di estrazione politica. L'atteggiamento ufficiale ai vertici delle Forze Armate è sempre stato quello di una consapevole accettazione di tale principio. Può essere interessante riportare le parole di un ex Capo di Stato Maggiore della Difesa, il quale scriveva: « . . . è indispensabile affermare il principio, che non può essere che universale, che le Forze Armate e la attività che le caratterizza sono subordinate alla politica. Compete alla politica infatti di individuare e vagliare le sollecitazioni che provengono dall'interno e dall'esterno di uno Stato per pervenire alla " deliberazione " o manifestazione della volontà politica che si traduce nell'azione idonea a garantire e ad orientare, con mezzi appropriati, l'armonico sviluppo della società. E' pertanto la politica che indica alle Forze Armate i fini da raggiungere, men-

tre le Forze Armate nell'operare per il raggiungimento delle finalità politiche si pongono sul piano della realizzazione, ossia dell'utilizzazione dei mezzi disponibili ».

Mentre sul piano teorico questi concetti non debbono lasciare dubbi, è sotto il profilo pratico che il discorso va allargato, chiedendosi se questa partecipazione a determinate scelte politico - militari avviene con il giusto rilievo e ha il dovuto peso. Questo problema investe le esigenze funzionali o, forse meglio, operative della condotta politica di uno Stato moderno, principalmente per ciò che concerne la politica estera. Scriveva Raymond Aron: « La differenza tra diplomazia e strategia è puramente relativa. Questi due termini sono aspetti complementari di un'arte della politica, l'arte di mantenere rapporti con altri Stati in modo tale da servire meglio l' " interesse nazionale ". Mentre la strategia, la pianificazione delle operazioni militari, può non essere messa in atto, e le operazioni possono non aver luogo, ciò nondimeno i mezzi militari costituiscono un elemento integrante dell'arsenale della diplomazia. Anzi, la promessa data, le note diplomatiche, gli impegni presi, le garanzie date appartengono all'arsenale del Capo di Stato sia nei riguardi dei suoi alleati, che dei neutrali e anche del nemico del momento, cioè degli alleati di ieri e di domani ». Spesso, almeno per certi aspetti, la politica estera risulta nient'altro che la proiezione diplomatica dei problemi generali connessi e conseguenti all'appartenenza a una alleanza a carattere militare. E' di Liddel Hart la proposta di unificare i Ministeri degli Esteri e della Difesa, il che risponderebbe con un provvedimento formale a una esigenza piuttosto ricorrente.

Certo è che anche in Italia sono in corso mutamenti ancora non definiti nella composizione e nella mentalità dell'istituzione militare. All'inevitabile contrasto di generazione fra i Quadri di carriera formatisi nel periodo prebellico e che hanno preso parte alla guerra, con quelli cresciuti, tanto dal punto di vista civile che militare, in un ambiente profondamente diverso, si affiancano le trasformazioni psicologiche conseguenti ai frequenti contatti con altri gruppi militari nell'ambito dell'organizzazione atlantica e alle sempre più vaste cognizioni tecniche, assieme alla diversa incidenza delle provenienze regionali e sociali.

Le diverse generazioni.

Con la diversa origine e provenienza, specialmente del corpo Ufficiali, è strettamente connessa la tendenza, in atto in tutti i Paesi con una intensità legata al grado di progresso socio - economico, delle Forze Armate a democratizzarsi e delle Accademie a costituire un mezzo di ascesa sociale. Anche nel nostro Paese si sono registrati i fenomeni connessi a una mutevole composizione dei Quadri militari.

La marcata differenza di generazioni è poi acuita dalle recenti vicende politiche che ancor più contribuiscono alla divisione degli animi e delle mentalità tra coloro che sono entrati nella carriera prima, durante o dopo il conflitto, con diverse forme e modalità.

La differenza di generazioni, oltre che di età, comporta anche una diversa formazione professionale con tutte le connesse implicazioni mentali. Questo fattore di eterogeneità nell'ambito della collettività militare è molto più importante di quanto comunemente si creda: la mentalità di un ufficiale formatosi in una guerra è sostanzialmente differente da quella di uno uscito dall'Accademia - Applicazione dopo quatro anni di corso.

Negli anni avvenire, man mano che le ultime generazioni saliranno nella scala gerarchica, le Forze Armate assumeranno un volto profondamente diverso. Una serie di fattori, come l'evoluzione della società e il perfezionamento degli armamenti, trasformeranno ancor più i concetti stessi di guerra e di pace, di militare e civile. Come sarà l'organismo militare del futuro? E' una domanda di incerta risposta. E' tuttavia possibile delineare alcune tendenze in atto o facilmente prevedibili; innanzitutto un mutamento del tipo di rapporti interni nelle Forze Armate, dovuto al sempre minore isolamento dal resto del corpo nazionale e dalle esigenze della guerra moderna. A un crescente intervento di tecnici civili (scienziati ed esperti) nella vita militare, fa riscontro una organizzazione meno rigorosamente gerarchizzata in cui piccoli gruppi isolati e omogenei saranno in grado di operare sia in caso di guerra nucleare sia di guerra rivoluzionaria. Uomini altamente addestrati e specializzati, legati da rapporti meno formali, quindi. Ed ecco che si pone la domanda fondamentale: esercito di leva o di mestiere? Si tratta di una domanda che non trova risposte concordi nè in campo politico nè in campo militare. Le ragioni, in gran parte ovvie, sono molte e complesse; la Nazione stessa è divisa tra vantaggi e timori. Anche nella soluzione del problema in un senso o nell'altro sono le prospettive di un organismo militare efficiente.

L'ESERCITO ITALIANO DEL 1887

(Da un album di figurini di Quinto Cenni)

Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti

Inziamo, da questo fascicolo, la preannunciata pubblicazione della serie di 12 tavole a colori di soggetto uniformologico, tratte dall'album « L'Esercito Italiano » realizzato da Quinto Cenni, nel 1887 (v. avviso Ai Lettori *e articolo* La figurinistica militare italiana e Quinto Cenni, *del Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti, « Rivista Militare », n. 2, febbraio 1970).*

La serie verrà pubblicata al ritmo di una tavola per fascicolo.

Le singole tavole saranno illustrate, come la presente, da brevi articoli del Ten. Col. Gasparinetti.

N. d. D.

La tavola n. 1 che oggi viene offerta ai Lettori della *Rivista Militare* concerne lo Stato Maggiore Generale e lo Stato Maggiore: più precisamente presenta le uniformi di « grande tenuta » (da sinistra a destra) di un *Tenente Generale,* di un *Generale d'Esercito,* di un *Ufficiale d'ordinanza* e di un *Maggiore di Stato Maggiore.*

Quantunque le uniformi dei figurini delle singole tavole siano di per se stesse evidenti, si ritiene comunque interessante porre in rilievo di volta in volta alcuni particolari aspetti ed alcune caratteristiche di determinate uniformi.

Siamo, infatti, nel 1887 in un periodo in cui l'uniforme italiana mantiene ancora in sè elementi alquanto decorativi e, pur avviandosi verso forme più moderne e razionali, rimane sulla scia della tradizione.

Dalla tavola che oggi trattiamo spicca così, in modo del tutto specifico, l'elmo dei Generali: copricapo di grande effetto e che, in certo qual modo, è tra gli elementi più rappresentativi dal lato uniformologico di quell'epoca.

A tale riguardo è opportuno porre in evidenza che, per quanto concerne gli elmi, il nostro Esercito può vantare modelli di notevole importanza e bellezza: basti qui accennare all'elmo dei Dragoni (Cavalleria pesante e poi di linea) che risale al 1840 e di cui a suo tempo tratteremo, a quello dei Corazzieri ed, appunto, a quello dei Generali.

L'elmo di questi ultimi era molto bello, imponente senza essere pesante, di una linea veramente artistica: pare che alla sua realizzazione abbia concorso il noto pittore e scultore Stanislao Grimaldi del Poggetto. Esso si componeva di un cimiero in metallo dorato, di una coppa di feltro ricoperta di pelle di vitello marino nero, di due soggoli di metallo argentato formati da 11 squame e fissati ai lati da due rosoni pure in metallo argentato (sotto il sinistro la coccarda nazionale); sul fronte della coppa una stella di metallo dorato su un rosone a raggi in metallo argentato e, nel centro della stella, la cifra reale sormontata da corona. Il cimiero, oltre la cresta, aveva un'aquila di Savoia coronata e con croce d'argento in petto, e come piedistallo un ornato in metallo argentato, partente dal mezzo della parte posteriore e terminante sulla sommità della coppa. Sull'estremità del cimiero veniva fissato, mediante una piccola tulipa a foglie d'oro, un pennacchio ricadente di penne bianche fini sormontato da un pennacchio di garza (« *aigrette* »).

Tale elmo venne inizialmente fornito in parte dalla cosiddetta *Associazione Vestiario,* poi, a partire dal 1889, dall'*Unione Militare,* costituita in quello stesso anno quale Società Anonima Cooperativa di Consumo e di Credito fra gli Ufficiali.

Sarà forse interessante precisare che il prezzo dell'elmo da generale era di Lire 185, quello del pennacchio di Lire 65. Per la sua confezione, la pelle di vitello marino veniva fornita dalla Casa A. Bodenheim di Worms sul Reno (Germania), le parti metalliche dalla Ditta A. ed E. Scuotto di Napoli.

Altro elemento assai appariscente nella tavola in esame e sempre per quanto concerne il figurino dei Generali è la bardatura dei cavalli ed in particolare la gualdrappa con le relative fonde e coprifonde. Essa era in panno rosso, la sua lunghezza, misurata sul dorso del cavallo, era di 0,642 m. Era guarnita tutt'intorno di doppio gallone in argento, aveva la parte anteriore di forma semicircolare e la posteriore protesa a punta arrotondata con un raggio di 0,047 m; nell'angolo di quest'ultima era ricamata in argento la cifra reale sormontata da corona pure in argento. Il costo della gualdrappa era di Lire 130.

Per quanto riguarda l'uniforme dell'Ufficiale d'ordinanza e del Maggiore di Stato Maggiore è da notare il *kepy* che ancora permane e di cui avremo occasione di trattare adeguatamente nei prossimi fascicoli.

Per il *kepy* dell'Ufficiale di Stato Maggiore, va annotato che esso era uguale a quello prescritto per gli Ufficiali di fanteria di linea con la differenza che i distintivi di grado, i cordoncini, la treccia, la nappina ed i bottoncini erano rispettivamente in tessuto d'oro ed in metallo dorato e che nella grande uniforme esso veniva ornato da un piccolo pennacchio alto 12 cm e costituito da cinque penne bianche di cigno e sostenuto alla base da una piccola tulipa a fiamma e di metallo dorato.

Sulla stella al centro del *kepy* era, inoltre, sovrapposta un'aquila reale coronata in metallo dorato.

Altro elemento particolare dell'uniforme dell'Ufficiale di Stato Maggiore erano le trecce con i relativi pendagli ed i due cordoni laterali, il tutto in oro appannato (*mat*).

Concludiamo precisando che il *kepy* di Maggiore di Stato Maggiore aveva il prezzo di Lire 13,50, quello del pennacchio era di Lire 1,75, delle cordelline Lire 33.

Questi accessori d'uniforme venivano in gran parte prodotti dall'Unione Militare nei suoi laboratori che allora avevano sede in Roma nella vecchia Via della Vignaccia (vicino a Palazzo Chigi), ma, cosa strana, i distintivi di grado con galloni a fiore per le maniche della giubba venivano invece dalla Francia e costavano da Lire 8,50 a Lire 16,50 secondo il grado: fatto questo che lo stesso Quinto Cenni lamentava in un suo articolo pubblicato il 20 febbraio 1891 nell'*Illustrazione Militare Italiana* chiedendo la soppressione dei galloni a fiore per tutti i gradi, il che avverrà solo nel 1902.

LIBRI

Il dragaggio. Vol. XIX della serie « La Marina Italiana nella seconda guerra mondiale ». — *Ufficio Storico M.M.* Compilatore *Amm. Divis. (A) M. Franti.* Pagg. 262 con figure e fotografie, L. 2700 (prezzo ridotto L. 1800).

Con questo volume l'Ufficio Storico della M.M. ha voluto trattare, nonostante la documentazione relativa esistente sia purtroppo scarsa, un'attività della guerra navale poco conosciuta e forse anche non sufficientemente apprezzata, perchè pur comportando anche essa come le altre sacrifici continui e rischi di ogni genere non dà speranza di gloria come quelle che portano a scontri diretti e hanno una maggior risonanza. Tale attività, basata sull'azione paziente tenace e continua, è molto vincolata dallo stato del mare ed esige perciò grande perizia marinaresca e un'alta resistenza ai disagi della vita su minuscole unità molto esposte all'offesa aerea e navale nemica e dotate di scarsi mezzi di difesa.

Già nella prima guerra mondiale l'impiego su vasta scala del minamento aveva reso necessaria una organizzazione molto estesa dei mezzi di dragaggio; le mine allora non potevano essere posate che in fondali relativamente bassi e funzionavano esclusivamente ad urto. Una caratteristica particolare di questa attività è che essa non termina con la fine della guerra ma deve continuare per parecchio tempo dopo la cessazione delle ostilità per eliminare il pericolo delle acque minate.

Nella seconda guerra mondiale il nostro personale del dragaggio a bordo di piccole unità ha lottato con mezzi spesso inadeguati contro un'arma insidiosa e nascosta che frequentemente cambiava caratteristiche rendendo difficile la sua neutralizzazione. Alle mine cosiddette meccaniche, cioè a funzionamento provocato dall'urto diretto di uno scafo, vennero ad aggiungersi le temibilissime mine magnetiche e acustiche (comprese nel termine di mine a influenza) contro le quali si dovettero escogitare mezzi di dragaggio ognora nuovi e diversi affrontando rischi sempre maggiori.

Il libro dell'Ufficio Storico mette anche in rilievo l'opera che brillanti tecnici della nostra Marina svolsero con genio inventivo e previdente intuizione per neutralizzare i nuovi mezzi del nemico; essi talora suggerirono soluzioni ingegnose, risultate validissime, ai pur dotati tecnici germanici

L'opera dell'Amm. Franti che si raccomanda per la sua chiarezza espositiva non facile a realizzare dato l'argomento piuttosto tecnico, descrive i vari sistemi di dragaggio impiegati dalla nostra Marina contro i diversi tipi di mina e in particolare le ingegnose soluzioni escogitate per neutralizzare le mine a influenza.

L'autore descrive poi le predisposizioni accurate che erano state studiate dal nostro Stato Maggiore per il dragaggio di guerra; ovviamente dato lo stato della tecnica da noi conosciuta sino al 1940 tali predisposizioni riguardavano soltanto il dragaggio meccanico, quello cioè relativo alle mine funzionanti ad urto. Non era a noi nota la nuova arma, la mina magnetica, che venne impiegata poco dopo l'inizio della guerra prima dai tedeschi, che non ci avevano informato al riguardo, poi dagli inglesi che la svilupparono in numerosi tipi realizzando frequentemente nuovi sistemi al fine di renderla difficilmente dragabile.

Per le operazioni di dragaggio erano previste 83 unità militari apposite, 219 unità mercantili di altura e 289 unità mercantili per il dragaggio ravvicinato. Tutto era predisposto per attrezzare per il loro particolare compito le unità mercantili da requisire allo scoppio delle ostilità. Al 30 luglio 1942 le unità militari erano 57, le mercantili 29 di altura, 151 per il medio e 390 per il ravvicinato con un totale di 627 unità.

L'usura dovuta al servizio continuo portava al rapido logorio delle unità e le limitate possibilità di nuove costruzioni creavano difficoltà nel rimpiazzo. L'organizzazione coordinata da un apposito ufficio dello Stato Maggiore era decentrata ai vari Comandi periferici (Comandi di dipartimento e Comandi militari marittimi). Il personale imbarcato sui dragamine raggiunse 8 000 unità di cui 3 000 militari e 5 000 marinai mercantili militarizzati con 150 ufficiali.

Per dragare le mine magnetiche fu necessario costruire appositi dragamine magnetici; mezzi di fortuna furono talora applicati con successo dai comandi periferici su indicazioni di ufficiali specializzati delle Armi Navali che si erano dedicati con passione al difficile problema. Non è qui possibile descrivere tutto l'immenso lavoro fatto per contrastare il nuovo pericoloso mezzo di offesa; accennerò solo che oltre ai sistemi di dragaggio vennero ideati e realizzati sistemi di autodifesa delle navi più importanti basati sulla smagnetizzazione dello scafo, allo scopo di eliminare il magnetismo permanente acquisito dal ferro durante la costruzione della nave, e sulla compensazione magnetica intesa a eliminare il momento magnetico indotto dal campo terrestre. Tutto ciò richiedeva (e richiede tuttora) provvedimenti costosi che comportano l'impiego di notevoli quantità di materiali.

L'opera in esame dopo aver ampiamente descritto la parte tecnica e quella organizzativa del dragaggio narra in appositi capitoli l'attività operativa nei vari settori: Alto Tirreno, Basso Tirreno, Sardegna, Ionio e Basso Adriatico, Alto Adriatico, Dalmazia, Grecia ed Egeo, Sicilia, Africa Settentrionale. Questi due ultimi settori erano i più importanti; alla Sicilia sono dedicati tre capitoli e due all'Africa Settentrionale.

Particolarmente interessante l'esposizione relativa alla Sicilia dove l'attività marittima era diretta dall'energico e attivissimo Ammiraglio di Squadra Pietro Barone. La Sicilia aveva nel conflitto un'importanza strategica fondamentale: data la sua situazione geografica dava con le sue forze aeree e navali appoggio alle nostre linee di comunicazione (per meridiano) e costituiva invece un ostacolo ai movimenti dell'avversario (per parallelo); inoltre sulle sue rotte costiere si ebbe intenso traffico per l'Africa Settentrionale e molto cabotaggio. In tale settore il nemico agì con aerei e sommergibili; le incursioni aeree divenne-

ro frequenti e con risultati distruttivi verso la fine del 1942. Dai sommergibili inglesi furono effettuate diverse pose di mine. Le rotte di sicurezza e del traffico comprendevano circa 1 300 miglia per il cui dragaggio erano assegnati all'inizio 21 dragamine militari e 88 ausiliari divisi in sei flottiglie. Nelle operazioni spesso difficoltose svolte nel Canale di Sicilia si distinse il Capitano di Corvetta Mario Buscaglia. Nel maggio 1942 furono dragati in complesso nel settore della Sicilia ben 23 154 miglia con una percentuale rispetto alle miglia da dragare variabile dal 21% a Pantelleria sino al 67% per i porti di Messina e di Palermo. Le unità assegnate in quel periodo erano 112.

Nel gennaio 1943 fu prelevato dalla Sicilia materiale e personale occorrente per oganizzare il servizio in Tunisia; il dragaggio in Sicilia entrò così in grave crisi. Nel luglio 1943 i dragamine superstiti vennero inviati nei porti del Continente e la locale organizzazione del dragaggio fu disciolta.

In Africa Settentrionale l'essere in prima linea comportò per le piccole unità del dragaggio attacchi del nemico sia in mare che nei porti da parte di mezzi aerei e navali. Il nemico in questo settore svolse la guerra di mine impiegando in prevalenza mine magnetiche lanciate da aerei. Su 972 armi lanciate in Mediterraneo dal giugno 1940 al settembre 1943 ben 678 (cioè circa il 70%) caddero nei porti tripolitani e cirenaici e nelle zone egiziane occupate; altre 107 vennero lanciate in Tunisia dopo la nostra occupazione raggiungendo così il numero di 785 (cioè l'80% del totale).

Vennero spesso escogitati mezzi di ripiego in mancanza di dragamine magnetici efficienti dimostrando la capacità tecnica del nostro personale e lo spirito che animava gli uomini del dragaggio.

Il mare cattivo e l'offesa del nemico resero spesso arduo il lavoro dei dragamine che tuttavia nonostante tante difficoltà si svolse con efficacia; oltre al loro compito di istituto i dragamine in mancanza di altre unità vennero anche impiegati per scopi di altro genere: pilotaggio, trasporto, vigilanza foranea, ecc.

Anche nell'ultimo doloroso periodo non mancarono episodi di eroismo fra i quali spicca quello di cui fu protagonista il Tenente di Vascello G. Di Bartolo che, partito da Tripoli al comando di una formazione di dragamine diretta per il rimpatrio, fu attaccato da cacciatorpediniere inglesi. Nella disperata situazione che ne seguì il Tenente di Vascello Di Bartolo agì secondo la più classica etica del comando navale, ordinando alle sue unità di cercare scampo sotto costa e dirigendo personalmente con la sua unità contro le siluranti avversarie sino ad impegnarle a tiro di mitragliera. Il piccolo dragamine con l'eroico comandante e il valoroso equipaggio scomparve ben presto distrutto dal preponderante fuoco nemico; purtroppo il suo sacrificio non valse a salvare le altre unità.

Difficoltà e pericoli si ebbero anche negli altri settori soprattutto nell'ultimo periodo della guerra quando aumentò l'intensità delle offese nemiche. Nell'opera sono esposte per ogni settore le difficoltà incontrate, le vicende operative, i mezzi impiegati.

Dalla lettura del libro risulta con evidenza l'opera instancabile preziosa ed efficace del personale sia militare sia mercantile militarizzato, sottoposto a disagi e pericoli continui e tuttavia impegnato appassionatamente nell'esecuzione di un umile

ma necessario dovere: il dragaggio continuo degli accessi ai porti e delle rotte di traffico indispensabile per assicurare l'attività operativa delle navi e l'arrivo dei rifornimenti via mare.

Nello svolgimento di questo duro e ingrato compito gli uomini del dragaggio trovarono l'intima soddisfazione del dovere compiuto verso la Patria, superiore per tutti loro a riconoscimenti e a ricompense.

V. Prato

Della guerra. *Carlo von Clausewitz.* — Ed. Mondadori, Milano, 1969, pagine 862, 2 volumi, L. 1500.

Nel quadro dell'enorme sviluppo degli studi storici e di quelli militari in particolare, l'editore Mondadori, dopo trattativa con l'Ufficio Storico dello Stato Maggiore Esercito, ha ritenuto interessante divulgare, in edizione popolare, l'opera fondamentale di Carlo von Clausewitz. L'attualità di questo trattato sulla guerra risiede essenzialmente nella chiarezza delle idee e nella concretezza delle indagini che l'Autore, un militare di carriera, esaurisce, diremmo oggi, secondo *successive stratificazioni di pensiero*. Egli accetta solo quelle deduzioni capaci di trovare conferma nei fatti o, seguendo un metodo opposto, i soli ragionamenti basati su fatti concreti. Questa tecnica di lavoro appare già affermata, con vigore, nella premessa: « L'investigazione e l'osservazione, la meditazione filosofica e l'esperienza non debbono mai spregiarsi o escludersi vicendevolmente. Si offrono, piuttosto, reciproca garanzia ».

Degli otto libri dei quali è composta l'opera, solo il primo capitolo del primo libro deve, secondo l'Autore, considerarsi compiuto. Esso si intitola: « Che cosa è la guerra », ed è importante acquisire che Clausewitz voglia idee chiare su questa materia e che, nonostante le notevoli difficoltà che presenta una simile elaborazione, se ne consideri per primo soddisfatto. Chiarezza quindi verso gli altri, il lettore intelligente, ma chiarezza in primo luogo verso se stesso. Ecco che la guerra viene definita, con un concetto ormai famoso, come la continuazione della politica con altri mezzi. Ma non basta. « La guerra non è solamente un atto politico, ma un vero strumento della politica... L'arte della guerra può esigere, in linea di massima, che le tendenze e i disegni della politica non vengano a trovarsi in contraddizione con tali mezzi, e il comandante in capo può esigerlo in ogni caso. Tale condizione non è certo lieve; ma qualunque sia, anche in casi particolari, la sua reazione sui disegni politici, non può andare al di là di una semplice modificazione dei medesimi, poichè il disegno politico è lo scopo, la guerra è il mezzo, ed *un mezzo senza scopo* non può mai concepirsi ».

Altro libro fondamentale è il terzo, relativo al genio guerriero. E tutto imperniato nella ricerca del tipo d'intelligenza capace di colmare, nel Capo, il vuoto esistente fra sapere e volere, fra conoscenza e volontà, e come questo sapere si debba mutare in potere è analizzato nel libro secondo intitolato alla teoria della guerra, intesa come *ponderazione* e non solo come

dottrina. Noi consideriamo perciò perfettamente compiuto anche il terzo libro: « Della strategia quale argomento principale », di cui raccomandiamo in particolare la lettura del capitolo sesto. Tratta dell'audacia, quale forza potentemente creatrice. In poche pagine si scopre come sia l'audacia a sviluppare lo spirito nazionale (o internazionale). Come sia il « solo rimedio contro il rammollirsi dei caratteri, contro le tendenze alla comodità verso cui è tratta ogni nazione che aumenta il proprio benessere ed estende le proprie relazioni commerciali ». Essa spiega ancora, e vale metterlo in risalto per i giovani così facilmente critici verso i più anziani, come « l'audacia diviene sempre più rara con l'elevarsi dei gradi... Sta di fatto che i capi gerarchici ricevono dall'esterno impressioni così numerose e forti, in fatto di grandezze obiettive, di circostanze e di riguardi particolari, che il loro compito è tanto più grave, quanto minore è la loro capacità personale di discernimento. Quasi tutti i generali che la storia ci ha fatto conoscere come mediocri o come irresoluti, si erano invece segnalati per la loro audacia e la loro risolutezza nei gradi inferiori ».

Il libro quarto: « Il combattimento »; il quinto: « Le forze combattenti »; il sesto e il settimo: « La difensiva e l'offensiva »; il libro ottavo: « Il piano di guerra », offrono numerosi spunti di meditazione e di confronto con avvenimenti anche recenti.

La felice intuizione, ad esempio, del punto culminante della vittoria, si presta felicemente a criticare e a comprendere moderne offensive strategiche e a rendersi conto del perchè dell'attuale equilibrio internazionale.

Opera fondamentale quindi, questa del Clausewitz, per il politico, per l'intellettuale, per il rivoluzionario, ma prima ancora per il capo militare che deve essere colui che pensa elevato, giudica largo, vede grande.

G. A. D'Avossa

La guerriglia come rivoluzione. *Robert Taber.* — Ed. Mursia, Milano, 1969, pagg. 228, L. 1600.

Fra i tanti libri che continuano ad apparire, relativi alla guerriglia, con i suoi aspetti sociali, politici, tattici ed umani, questo che presentiamo occupa un suo posto particolare. L'Autore non dedica troppo spazio alla storia della guerriglia, pur ricordandola dove occorre, ma piuttosto si sforza di presentarla come un tipico fenomeno politico e sociale dei nostri tempi.

Egli si pone degli interrogativi a cui cerca di rispondere. Prima di tutto che cos'è effettivamente la guerriglia, cosa si può fare per stroncarla o, viceversa, per servirsene. Poi quali sono i rapporti fra un fenomeno come questo, di carattere prevalentemente bellico, e la politica interna ed internazionale nel quale si inquadra ciascun caso. Infine cosa si può fare per porvi termine o come si deve fare per accenderla, ed alimentarla.

L'Autore afferma che occorre vedere la guerriglia dai due punti di vista da cui la vedono due potenziali (o attuali) contendenti: da un lato come strumento per la liberazione nazionale e il raggiungimento di una migliore giustizia sociale, dal-

l'altro come fatto eversivo, che trova fertile terreno nella discordia sociale e nelle ideologie che muovono il mondo di oggi.

Il libro si inizia con la presentazione del fenomeno « guerriglia » come uno scontro fra abbienti e nullatenenti, come un proseguimento della politica « con altri mezzi » (alla Clausewitz), come una profonda incrinatura che può prodursi nella struttura di uno stato moderno. Successivamente espone le condizioni che possono favorire la nascita della guerriglia e quali possono essere i suoi obiettivi, militari e politici, con qualche richiamo ai principî e alla tecnica di Che Guevara.

Alcuni capitoli sono dedicati all'inizio ed all'evoluzione di una insurrezione, in senso generale, alla sua trasformazione in una vera e propria guerra civile ed al suo prolungamento nel tempo. Vengono ricordati alcuni esempi ormai classici come quello cubano, le vicende della guerra civile cinese con i relativi insegnamenti di Mao - Tse - Tung, nonchè alcuni ammaestramenti che si possono trarre dalla guerra combattuta dai francesi in Indocina e dagli americani nel Vietnam.

L'Autore mette in evidenza gli errori commessi da inglesi, francesi ed americani, i cui Stati Maggiori hanno stentato in passato, così come stentano ancora oggi, a capire ed a combattere la guerriglia con mezzi adatti, il che presuppone non solo il fatto di prenderla « sul serio », ma soprattutto la necessità di studiarla ed approfondirne l'apprendimento. Per l'avvenire occorrerà sforzarsi di inquadrare il caso « probabile » di una guerriglia futura, rapportandolo alla fisionomia politico - sociale ed ideologica delle popolazioni tra le quali potrebbe insorgere ed al terreno sul quale verrebbe combattuta.

Il volume ricorda i casi d'insuccesso della guerriglia in tre occasioni: in Grecia, nelle Filippine ed in Malaysia. In tutti questi casi però è chiaro che la guerriglia non ebbe successo in quanto fu possibile isolare i guerriglieri dal consenso e dall'appoggio delle masse popolari, i quali rappresentano *conditio sine qua non* perchè una guerriglia possa stabilirsi e prosperare.

Un intero capitolo è dedicato a Sun Tzu ed ai principî tattici e strategici relativi alla guerriglia dell'antico maestro militare cinese.

Vengono esaminati i fattori « terreno », « sorpresa », « logistico », « movimento », eccetera, come pure la guerriglia quale si svolge nelle zone urbane e su particolari terreni operativi.

Il libro si conclude con uno sguardo al panorama attuale dei movimenti di guerriglia del Nuovo Mondo, con un cenno particolare alla situazione interna degli Stati Uniti, proponendo una nuova politica estera di essi nei confronti dell'America Latina.

E. Fasanotti

Il libro degli Eroi. A cura di *Georges Dumézil*. — Ed. Adelphi, Milano, 1960, pagg. XXIV - 272, L. 3000.

Georges Dumézil, che è uno dei più grandi specialisti in materia, ci offre una scelta di scritti degli Osseti, che, fra tutti i popoli abitatori del versante settentrionale del Caucaso (e che tanto materiale etnologico, storico e linguistico hanno sem-

pre offerto agli studiosi) occupano, per così dire, una posizione di privilegio. Gli Osseti, infatti, non più di trecentomila persone, appartenenti al ceppo indo-europeo, sono gli eredi degli antichi Sciti che, col nome di Alani, presero parte alle invasioni dell'Impero Romano. Le loro leggende, raccolte nel tempo dagli studiosi, sono la vera estrinsecazione del loro spirito, e della loro storia.

I protagonisti di queste « storie » o meglio « saghe », sono i Narti, che secondo la leggenda, nascono da amori fatati e sono eroi « di acciaio e di pietra », e vivono in dimestichezza con gli dei, e rappresentano gli archetipi di una società alquanto patriarcale le cui vestigia si perdono nell'Ottocento, ossia quando il Caucaso fu assorbito dalla Russia. I Narti non hanno paura di niente e la passione del combattimento li brucia « con la sua fiamma azzurra »; essi sono sempre pronti alla lotta, e fra loro conta solo la destrezza nel maneggiare le armi, e il completo disprezzo della morte, e mai, per nessun motivo, essi si lasciano sfuggire un'occasione di lotta: autentici eroi in cui, diremmo noi, rivive l'astuzia di Ulisse, unita ad un coraggio addirittura sovrumano.

L'intelligenza, presso i Narti, ha valore solo in quanto costituisce la base di un ardire senza pari. Ovviamente in questa saga non manca qualche accenno intensamente poetico e triste, quasi un giusto complemento ad uno spirito tanto saldo: Soslan, infatti, ricalcando la caratteristica dell'Achille di Omero, è vulnerabile nelle ginocchia, e quando cadrà stroncato, nel combattimento, verranno a dargli l'ultimo saluto le fiere che egli stesso aveva inseguito.

In questi scritti si avverte una essenza squisitamente arcaica, e pare di rivivere alcuni episodi del nostro Medioevo, il che rende affascinante la lettura; e la stessa sensazione di arcaismo si avverte nelle formule suggestive dei miti degli Osseti: « potessi mangiare le tue malattie »; ovvero « ti sopravviva tua madre », sono augurio e maledizione più intensi. Il « Libro degli Eroi » ha dunque tutte le caratteristiche per interessare non solo i patiti delle grandi saghe antiche, quanto tutti coloro che amano indagare più a fondo nelle origini umane in generale, e i cavalieri del Caucaso sono ben degni, con la loro spiritualità, di un posto d'onore in un campo di indagine storica ed etnologica.

T.

Nei giardini del diavolo. *Dino Campini.* — Ed. Romanesi, Milano, 1969, pagg. 411, L. 2600.

Si tratta della storia dei nostri carristi A.O., in Spagna e soprattutto durante seconda guerra mondiale, però imperata sulle vicende del IV battaglione M /41 che, costituito nell'ambito dell'« Arie », passò poi alla Divisione « Littorio » n cui combattè ad El Alamein, e finì con « Centauro », in Tunisia. E' la vicenda autobiografica dell'A. essendo egli stato l'ultimo comandante di quel battaglione in Libia.

La parte iniziale del libro è dedicata alle prime imprese dei corazzati italiani e l'Autore così si esprime, a proposito della tardiva costituzione di unità carriste in Italia, mentre esse cominciavano a

rappresentare qualcosa di molto serio all'estero: « Menti vigili e non attardate nella classificazione del passato avrebbero costituito un'arma carrista, ma l'Italia è Paese dove si ragiona per curve e si scartano le soluzioni lineari ».

L'A. non fa però solo dell'autobiografia in quanto la sua narrazione è densa di fatti, di nomi, di ricordi e di date documentate.

Egli sostiene che, in certo senso, nel combattimento dei carri è la macchina che s'impadronisce dell'individuo e lo domina. Tenendo inoltre conto che la vicenda del carro in combattimento è una vicenda di « gruppo » e non individuale, qualcosa di giusto vi è in questa affermazione. Infatti, analogamente, non è forse per le prestazioni di velocità che offrono le auto che l'individuo viene sempre più padroneggiato da una mentalità e da una psicologia disumane, che lo spingono a correre a 150 o 200 chilometri all'ora? Si può pensare che, almeno in parte, la ragione del coraggio dei carristi, che non ripiegano mai, sia da ricercarsi nella forza del loro mezzo e dal dominio che la materia ha, in certo senso, stabilito su di loro. Grande sconfitta sarebbe quella di questo nostro tempo, se si dovesse giungere a constatare che sono gli uomini che si adattano alla materia e non questa al loro servizio!

Le quattro parti del lavoro dedicate al secondo conflitto mondiale ci portano successivamente in Albania, nella Marmarica con l' « Ariete », in Egitto (a El Alamein) con la « Littorio » ed in Tunisia con la « Centauro ».

In questo bel lavoro oltre al quarto battaglione carri M 14/41, passano tanti altri battaglioni carristi, bersaglieri, paracadutisti, artiglieria celere e semovente e poi giovani fascisti ed infine fanti italiani e tedeschi, che combatterono con i carristi.

Dell' « Ariete » vengono raccontate le prime imprese della brigata corazzata, i combattimenti del 132° e dell'XI M della « Trieste » e l'avanzata fino a El Alamein. Dopo quella battaglia assistiamo all'accanita difesa di Tell El Accagir ed al sacrificio della « Folgore », ai margini della depressione di El Qattara. Poi viene il ripiegamento attraverso la Marmarica fino in Tunisia, dove l'Autore si ritrovò a comandare il Quartiere Generale della « Centauro », con la quale partecipò alle ultime vicende dell'Esercito Italiano in Africa.

L'Autore, piemontese e valoroso ufficiale di complemento dell'Esercito, è anche noto per altre sue opere storiche relative alla seconda guerra mondiale e per alcuni pregevoli romanzi. E' anche un appassionato di storia dell'arte sulla quale ha scritto un'opera in sei volumi, dalle origini ai nostri giorni.

E. Fasanotti

L'armistizio e il Regno del sud. *Vanna Vailati.* — Ed. Palazzi, Milano, 1969, pagg. 600, L. 5600.

L'autrice di questo libro affronta un tema che tante discussioni ha suscitato e suscita ancora in Italia: l'azione militare e politica di Pietro Badoglio; essa non si limita solo allo studio della personalità del Maresciallo, ma tratta ampiamente del periodo immediatamente successivo all'armistizio del 1943, dall'imbarco di Pescara all'occupazione di Roma da parte degli alleati. Il lavoro è di ampio respiro sto-

rico, in quanto cerca di vedere l'Italia inserita nel quadro mondiale nel quale si svilupparono la politica e la strategia degli alleati. Il campo di osservazione dell'opera parte dalla prima impostazione dell'azione diplomatica e strategica degli alleati nei confronti dell'Italia, cioè dalla battaglia di El Alamein, che segnò il definitivo esaurimento della spinta offensiva dell'Asse nel Mediterraneo.

La Vailati ha compiuto un'accurata indagine sulla documentazione ufficiale alleata ed in particolare su quella americana che solo in questi ultimi anni è divenuta accessibile al pubblico. Il problema del Mediterraneo, come si presentò nel 1942 e come venne dibattuto fra gli alleati, che erano dominati da punti di vista molto diversi, è lumeggiato appieno e ne scaturiscono, con logica stringente, gli avvenimenti del 1943 - 1944 e gli atteggiamenti che tanto nocquero all'Italia in quel periodo e dopo.

Il volume mette in evidenza le tre diverse concezioni ideologiche che ispirarono i tre alleati: il liberal - conservatorismo della vecchia Europa, che spinse e dominò l'azione inglese; il liberal - radicalismo degli Stati Uniti, che diede alla loro azione politica e militare quella particolare impronta di improvvisazione e di diffidenza ed infine l'azione dei russi, che aspiravano a soppiantare il vecchio colonialismo europeo.

Le ambizioni della Russia nel Mediterraneo pare fossero molto consistenti: occupazione post - bellica di Istanbul, cessione della Sicilia e della Sardegna, sostituzione a Gibilterra della Gran Bretagna con l'Unione Sovietica! Nessuno degli altri due alleati poteva aderire a disegni del genere.

L'autrice fa risalire giustamente alla Conferenza di Casablanca (a cui peraltro non volle partecipare Stalin) alcune delle decisioni che maggiormente influenzarono sia la condotta della guerra contro di noi (sbarco in Sicilia) sia l'impostazione diplomatica dell'armistizio (estensione all'Italia della « resa incondizionata »).

Secondo la Vailati l'Italia perdette virtualmente la sua indipendenza nel 1941, con la fine della « guerra parallela ». La figura del Maresciallo Badoglio, messo da parte da Mussolini in quell'occasione, viene riabilitata come quella dell'unico uomo di un certo prestigio, che si fosse opposto a Mussolini ed avesse tentato di fermare l'Italia dallo scivolare verso il baratro della sua rovina.

Il libro è dedicato, per la massima parte, allo studio di una imponente massa di documenti, fatto con precisione ed obiettività. Il « Regno del Sud » viene messo in evidenza attraverso l'opera del suo Governo (e quindi di Badoglio) che tentava di fare riapparire l'Italia, come Nazione, sulla scena della Storia mondiale dopo l'infausto armistizio. La tragedia di una Nazione ridotta a non potere più fare la guerra e a non potere neppure fare la pace, è chiaramente esposta dall'autrice.

I contrasti fra gli alleati e le rispettive politiche, l'ossessione del controllo spietato e spesso niente affatto intelligente degli organi di controllo degli occupanti, il lavorìo dei partiti politici, specialmente in relazione alla questione istituzionale, vengono chiaramente delineati.

Il lavoro inizia, come abbiamo detto, con l'impostazione della politica militare nel Mediterraneo prima del 1943. Alcuni capitoli sono dedicati al colpo di Stato del 25 luglio ed alle trattative per l'armistizio. Un capitolo è dedicato allo studio degli organi dell'occupazione alleata:

AMG, ACC, AAC. Seguono le vicende del Governo dalla prima formazione di Brindisi a quello che uscì dal Congresso di Bari e di Salerno. L'ultimo capitolo è dedicato alla liberazione di Roma e al tramonto dell'alleanza.

Ripetiamo che l'opera è assai interessante soprattutto per la sua accurata documentazione. Lo sforzo di volere riabilitare la memoria del Maresciallo Badoglio è spiegabile nell'autrice, che ha già scritto su di lui altri due libri « a favore ». Il vero merito del libro è però quello di costituire una completa ricostruzione del periodo successivo all'8 settembre, effettuata in base alla documentazione internazionale, specie anglo-americana, sia militare che diplomatica.

E. Fasanotti

Ed essi si ribellarono. *Juri Suhl.* — Ed. Mursia, Milano, 1969, pagg. 349, L. 3500.

L'editore Mursia ci presenta ancora un libro sulle vicende che contrapposero il nazismo agli ebrei e che tanto sdegno hanno suscitato e suscitano nella coscienza degli uomini civili per i sistemi inumani usati.

Questo lavoro è dedicato alla resistenza che gli ebrei opposero al nazismo. L'A. ha cercato di mettere in chiara evidenza come gli ebrei non siano rimasti supinamente rassegnati di fronte all'attacco nazista, ma vi si siano opposti con tutte le loro forze, sia individualmente sia organizzandosi collettivamente.

In effetti, quindi, il libro si stacca da quelli che normalmente trattano la questione mettendo soprattutto in evidenza le carneficine, le brutalità, il numero delle vittime di qualunque sesso ed età. In questo lavoro ci troviamo invece di fronte alle testimonianze della lotta condotta dagli ebrei, sia nei ghetti sia nelle città, come pure negli stessi campi di lavoro o di sterminio per tentare di sopravvivere. Gli ebrei non potevano che avere la peggio di fronte alla brutalità sistematica e tecnicamente efficiente delle organizzazioni naziste, ligie ai principî di Hitler e dei più elevati capi del nazismo, che avevano stabilito come la « soluzione finale » del problema ebraico dovesse avvenire mediante lo sterminio di tutti gli ebrei.

Il mondo conosceva poco o nulla di questo aspetto « attivo » del sacrificio degli ebrei. Molti hanno ricordato l'insurrezione del ghetto di Varsavia ma non è abbastanza noto come quasi in ogni altro ghetto, nei campi di lavoro e di concentramento, esistesse una organizzazione clandestina che, oltre a cercare di tenere elevato il morale dei prigionieri, compiva atti di sabotaggio, organizzava fughe e persino progettava e conduceva rivolte, anche armate, contro gli aguzzini.

Il lavoro è costituito da 23 capitoli, scritti da 20 diversi Autori fra i quali emerge l'ordinatore del lavoro. In alcuni capitoli sono esposti gli episodi di resistenza collettiva che diedero maggior filo da torcere ai nazisti, come la resistenza nel ghetto di Czestochova, l'insurrezione di Varsavia, quella di Vilna, la rivolta di Treblinka e quella dei ghetti di Tuczyn, di Minsk e di Lachwa. Gli Autori trattano poi anche episodi minori, come le fughe dai campi

di Koldyczewo, di Auschwitz, e le minori organizzazioni interne dei campi, dove risaltano personaggi sorprendenti, che si sacrificano eroicamente per cercare di alleviare ai compagni gli orrori della prigionia concorrendo alla resistenza contro i tedeschi. Una parte dei capitoli è dedicata ai movimenti di resistenza organizzati: quello degli ebrei slovacchi, quello sviluppatosi in Germania fra il 1937 ed il 1942, poi in Bulgaria, in Francia, in Italia e nel Belgio. Inoltre vi sono alcuni capitoli che trattano dell'attività degli ebrei nell'ambito dei vari movimenti partigiani nazionali.

Nel complesso si tratta di un libro assai interessante, anche perchè in realtà è una specie di antologia, dalla quale si ricava un'idea generale della lotta condotta dagli ebrei contro il nazismo, senza trascurare taluni particolari importanti, prima e durante la guerra, sia in Germania che nei vari Paesi occupati dai tedeschi durante la conflagrazione.

E. Fasanotti

Il secolo dell'Asia. *Jan Romein.* — Ed. Einaudi, Torino, 1970, pagg. 535, L. 7000.

Jan Romein è morto otto anni fa e ha scritto « Il secolo dell'Asia » nel 1956. E' sostanzialmente un bilancio, questo libro, di tutta la situazione asiatica, delle lotte, dei momenti cruciali che sono stati determinanti per il Terzo Mondo. L'analisi dell'Autore prende le mosse dalla prima guerra mondiale e riguarda tutti i Paesi asiatici dal punto di vista geografico, quindi anche Israele e i vicini Paesi arabi.

Si tratta di un panorama globale e di una visione comparata che confronta la storia occidentale, con quella delle colonie grandi e piccole del territorio asiatico. Moltissime pagine del libro sono ovviamente dedicate alla Cina e all'India, ma l'indagine diviene più interessante quando investe nazioni meno note come la Malesia, le Filippine, l'Indonesia, ecc. La condanna di Romein nei confronti del colonialismo è grave, specie nei riguardi di quello olandese: egli non pecca certo di obiettività, giacchè è olandese, e dunque non ignora alcuni aspetti del colonialismo olandese in Indonesia che lo indispettiscono.

Jan Romein ha una cieca fiducia nella razionalità storica, e per lui le sofferenze del passato hanno un significato etico profondo, costituiscono la base più concreta per l'indipendenza del Terzo Mondo. Secondo lui altre lotte sono auspicabili perchè quelle popolazioni si affranchino dai lunghi periodi di angosce, di sfruttamento da parte di altri. Il libro è un invito costante ad una maggior comprensione, e ad una rinnovata solidarietà dell'occidente nei confronti dell'Asia. « Solo pochi europei comprendono che l'esser maturi per l'autogoverno non è il presupposto necessario per l'indipendenza, perchè è sufficiente il desiderio di libertà ».

Il libro è uno studio informato e rigoroso, e costituisce una efficace sintesi sulla fine del colonialismo in Oriente, tanto più pregevole se si pensa che essendo stato scritto a cavallo del 1956, esso dimostra una notevole intuizione storica, giacchè

avvenimenti che allora erano solo al loro inizio (i francesi avevano lasciato l'Indocina, conferenza di Bandung, Gandhi era già un mito), oggi hanno avuto ulteriori sviluppi, spesso apparentemente imprevisti. « Il futuro giunge veloce, ma il passato si allontana con lentezza ». In queste parole è condensato il significato del libro che offrirà spunti di studio e analisi anche al lettore meno provveduto. L'argomento è quanto mai interessante, e condotto con cura.

T.

La rivolta irlandese (1916 - 1921). *Charles Duff.* — Ed. Rizzoli, Milano, 1970. pagg. 334, L. 3500.

Charles Duff è un giornalista, docente universitario e scrittore, e pur non essendo considerato uno storico nel vero senso della parola, ha il pregio di saper analizzare gli argomenti e offrirli con garbo. Il suo stile è piano, scorrevole, in un certo senso assai gradevole, e rientra in quel genere di « storia » adatta a divenire di facile divulgazione. Egli infatti, pur vagliando scrupolosamente i fatti, ne offre contemporaneamente una cronaca obiettiva, garbata, avvalendosi, come in questo libro, della propria testimonianza personale che tuttavia non fa mai pesare, ma che si rivela preziosa per scavare in profondità nelle origini di quella che oggi è tuttora « una guerriglia » fra « papisti » e protestanti in Irlanda.

Duff era a Dublino (è infatti irlandese, ma di educazione inglese) quando scoppiò l'insurrezione del lunedì di Pasqua 1916 ed ebbero inizio le sei giornate di sangue, dopo le quali la rivolta fu soffocata: essa era nata da un nazionalismo esasperato dal conflitto di religione, all'origine del quale c'erano anni e anni di oppressione che avevano lasciato il loro segno.

L'insurrezione così fallita nel 1916 preparò la base alla vittoria degli indipendentisti del 1921. La sconfitta precedente non fece che acuire lo spirito di rivincita e gli ardori di indipendenza, favorendo le organizzazioni clandestine « Sinn Feiner » e « IRA », che riuscirono a controllare tutto il Paese.

Il racconto che Charles Duff fa dei cinque anni di lotta è soprattutto un'appassionata esposizione, ed ha il pregio di portarci a comprendere qualcosa di nuovo: in Irlanda si combattè la prima delle guerre « coloniali », che avrebbero poi caratterizzato i decenni seguenti (ad esempio Algeria, Congo, Birmania, ecc.), in quanto essa fu la « prima colonia » conquistata dagli Inglesi nel 1170 al tempo di Federico Barbarossa, e quindi fu la prima a combattere per la propria liberazione. Sotto il dominio inglese essa conobbe tutti gli aspetti negativi del colonialismo, a cominciare dall'inferiorità giuridica dei suoi abitanti, fino all'imposizione di una cultura del tutto estranea.

L'interpretazione di Charles Duff, in questa chiave, di quegli anni amari e in un certo senso decisivi, è senza dubbio un'idea geniale, ed il libro, scarno quanto rigoroso, ma piacevole, insegna a meditare su vari spunti di quelli che sono divenuti gli avvenimenti odierni.

T.

I letterati e lo sciamano. *Elemire Zolla.* — Ed. Bompiani, Milano, 1969, pagg. 387, L. 3000.

Si tratta di un saggio veramente molto interessante sugli indiani d'America, una « rivalutazione » in un certo senso, della cosiddetta « civiltà dello sciamano », e il vero pregio del libro consiste essenzialmente in una diversità di impostazione del problema. Infatti, l'Autore differisce dagli studiosi di sociologia e antropologia proprio perchè finisce col considerare la civiltà dei pellirosse superiore a quella europea per motivi di carattere spirituale, e si augura che gli ultimi esponenti di quella razza acquisiscano una maggiore consapevolezza di loro stessi, dal momento che « si trovano più avanti degli altri ed hanno un luogo ove andare, oltre la frangia dei sogni ».

Il saggio di Zolla, anzitutto è un'antologia critica dei testi, in lingua inglese, riguardanti i pellirosse, tuttavia si discosta in più punti dal carattere informativo proprio perchè pone l'accento su di una caratteristica psicologica degli Indiani d'America: ossia una loro congenita percettività del soprannaturale, che li porta alla interpretazione suggestiva dei fenomeni che li circondano, nonchè a trasformare in un rito ogni atto della vita quotidiana.

Ciò premesso, Zolla considera « morfologici » gli atteggiamenti dei letterati che hanno scritto sui pellirosse, e li classifica in due categorie: i fautori del progresso ed i negatori. Entrambe le tesi dei critici partono tuttavia dà preconcetti, e quindi non sono del tutto obiettive, sia che mirino ad un mutamento da realizzarsi in una restaurazione di un passato indimenticabile, sia che auspichino un rinnovamento futuro *ex novo*. Come si è detto, al contrario dei saggi di altri autori sulla civiltà « dello sciamano », animati certo da simpatia umana, e ben disposti in linea di massima a comprendere l'anima degli indiani, Zolla insiste nel considerare psicologicamente questa razza proprio nella essenziale sua caratteristica educazione basata sì, sulla disciplina, ma soprattutto immune da quei contatti di vita collettiva e di progresso che talora compiono deleterie metamorfosi nello spirito.

A parte le teorie personali dell'Autore, il libro è veramente un invito a comprendere meglio un fenomeno etnico come quello dei pellirosse, e con la sua interpretazione colma una lacuna ed offre un maggiore contributo alla comprensione di una civiltà, della quale, tutto sommato, non si sa molto.

T.

Carattere e struttura sociale. *H. Gerth e C. Wrights Mills.* — U.T.E.T., Torino, 1970, pagg. LX-535, L. 8000.

L'opera di Gerth e Wrights Mills prende in esame il pensiero sociologico americano ed europeo, fondendosi in una trattazione quanto mai appassionante e oggettiva che si rivela oltremodo utile per arrivare ad una comprensione approfondita delle due « formae mentis ».

Il tema precipuo dello studio si basa sul modo di essere e di sentire intesi come fenomeni che sono socialmente condizio-

nati, in quanto le qualità essenziali di una persona sono il prodotto storico di una determinata società. I due Autori analizzano le componenti basilari della struttura sociale, individuandole in un secondo tempo in un insieme di « sfere » della condotta e di « ordini » istituzionali.

A sua volta ogni « ordine » si compone di tutte le istituzioni che nella società svolgono funzioni similari, o quanto meno tendono a creare analoghe conseguenze. Ad esempio, l'ordine politico comprende le istituzioni che toccano il potere, quello militare comprende le istituzioni che controllano l'uso della violenza, e così via. In ogni ordine, secondo gli Autori, sono trasmesse conoscenze di tipo specializzato. Ne deriva che si abbiano tipi diversi di struttura sociale, per cui in una simile realtà costantemente in movimento, la persona si trova col suo bagaglio psicologico e le sue caratteristiche biologiche.

Sociologicamente interessano non soltanto le caratteristiche di una persona, quanto le spiegazioni del perchè essa preferisca o meno agire in un dato modo. Gerth e Mills identificano nel villaggio pre-industriale la struttura sociale in cui l'unità della persona si realizza al massimo, perchè in esso il « vocabolario » motivazionale (quello che si apprende nel corso dell'esistenza umana) può essere usato per tutti i ruoli di una persona, sia nella vita pubblica che privata, cioè: la metropoli delle società industriali costituisce per gli autori una struttura nella quale è d'obbligo adoperare un « vocabolario » motivazionale più esteso, il più delle volte contraddittorio, date le funzioni talora fra loro incompatibili.

Il libro è molto interessante e il saggio introduttivo di Paolo Ammassari chiarisce vari passi che a chi non sia specialista potrebbero risultare difficili.

T.

L'anarchico che venne dall'America. *Arrigo Petacco.* — Ed. Mondadori, Milano, 1969, collana « Presa diretta », pagg. 225, L. 1800.

Monza, 29 luglio 1900.

Il regicidio di Monza è senza dubbio uno degli avvenimenti storici di cui si sa meno dal punto di vista dei suoi moventi e degli sviluppi che ebbe. Nessuno si è mai presa la briga di scrivere sull'argomento approfondendo i fatti e il personaggio, per cui tutto è rimasto per molto tempo e per vari motivi avvolto in un fitto mistero.

Il fatto è noto: il re Umberto I stava per lasciare il campo sportivo dove aveva premiato i vincitori di un concorso ginnico, quando, ad un tratto, un uomo fermo vicino alla sua carrozza scarica dalla rivoltella tre colpi contro di lui, ferendolo a morte. I proiettili sulla punta sono incisi a forma di croce, secondo i metodi del bandito americano Jesse James. Il feritore grida: « non ho ucciso un uomo, ma un principio! ». Egli era Gaetano Bresci, trentunenne, anarchico emigrato negli Stati Uniti, tornato apposta per uccidere in Italia il re Umberto. Era un operaio tessile che, ancora quindicenne, già poteva essere considerato un attivo esponente della sezione sovversiva di Prato.

L'Autore, Arrigo Petacco, giornalista te-

levisivo, ha in questo libro accuratamente ricostruito anzitutto l'ambiente che fece da sfondo all'attentato, sia dal punto di vista politico che da quello sociale e storico, analizzando anche l'attività, in quel tempo, del partito anarchico, in relazione ai suoi rapporti, in America, col movimento operaio degli Stati Uniti. Senza l'analisi dello sfondo sociale su cui agì il Bresci, non sarebbe stato possibile inquadrare la sua figura, e il Petacco ha studiato la personalità, invero assai complessa, dell'assassino, che poteva ben considerarsi un fanatico delle teorie sovversive che professava e, nel contempo, un megalomane pieno di contraddizioni, amante del lusso borghese che apparentemente odiava.

I moventi dell'attentato, i suoi minuziosi preparativi, sono analizzati rigorosamente, attraverso un'efficace ricerca documentaristica, nonchè testimonianze di persone che ebbero contatti con anarchici vicini al Bresci. Ovviamente non a tutti gli interrogativi il libro è in grado di rispondere: non si è mai saputo, per esempio, se l'attentato fu un complotto o piuttosto una iniziativa personale, ed anche la fine stessa del Bresci, morto in carcere nel 1901, pare suicidandosi, resta avvolta nel mistero. Il Petacco, che ha svolto una accurata indagine anche su questo argomento, sostiene che tutti i documenti relativi sono misteriosamente scomparsi.

Comunque è un libro interessante che viene a colmare una lacuna e che oggi si riveste di un particolare interesse, per lo studio dell'ambiente del tempo e delle varie cause.

T.

Il disegno della figura umana. Un metodo di indagine di *Karen Machover*. — Ed. O/S, Firenze, pagg. 51, L. 2000.

Il libro presentato in edizione originale nel 1951 con il titolo « Drawing of the human figure. A method of personality investigation » a cura di Karen Machover è stato tradotto in lingua da Maria Rossetti, della Clinica delle malattie nervose e mentali dell'Università di Modena e direttrice, in quella città, di un centro di orientamento scolastico e professionale.

Il disegno, insieme al gioco, costituisce una delle attività più spontanee della specie umana; in esso il bambino e l'adulto manifestano sempre una loro realtà, interpretando, ogni volta, in qualche maniera, il mondo in cui vivono e come lo percepiscono. Vi è sempre un rapporto fra noi e le cose espresse; rapporto che dà più valore allo stato emotivo che alla realtà in se stessa. Il valore del disegno, come metodo di investigazione della personalità non è nella perfezione delle immagini ma in quello che si è voluto dire, per questo, nei limiti del possibile, è bene far completare il disegno con spiegazioni verbali. Le possibilità di rilevazione che il disegno offre allo psicologo, al medico, all'educatore e al sociologo sono tante che, in fondo, il disegno può essere considerato un buon « termometro » dell'efficienza fisico-mentale dell'individuo.

Val la pena di osservare che particolarmente i bambini disadattati, disegnando, non solo comunicano i propri bisogni ma acquistano anche abilità motoria e coordinazione spaziale, così il disegno non esaurisce la sua funzione come tecnica di

valutazione della personalità, ma acquista anche valore formativo perchè consente di prendere contatto con se stessi e con il mondo esterno. Bisogna però sempre ricordare che, come mezzo diagnostico e pedagogico, esso deve essere usato da persona esperta. La diagnostica, in special modo, richiede talento per vagliare gli elementi essenziali e per mettere a fuoco la parte intima e le motivazioni di una personalità. Il disegno della figura umana è stato usato per studiare il processo della pubertà attraverso gli schemi della crescita della fanciulla cittadina adolescente e per studiare le determinanti della personalità riguardo la percezione del corpo nello spazio. Viene anche usato come mezzo di selezione per le attività professionali e nella valutazione dei progressi e dei risultati finali in terapia.

Il metodo ha molti vantaggi: semplice da applicare, non richiede alcun materiale tranne carta e matita, può essere eseguito in meno di un'ora, anche se vengono richieste informazioni supplementari relative alle figure. I disegni possono essere conservati e analizzati con comodo ed offrono dirette testimonianze della proiezione del soggetto piuttosto che una descrizione verbale di essa. Come mezzo motorio esso è spesso ben accettato dal fanciullo timido nel parlare o inibito; può essere inoltre applicato a stranieri o analfabeti; non ha quasi limitazione di età, di intelligenza o di abilità artistica. E per l'intelligenza sembra qui opportuno ricordare che, mentre sino ad ieri s'era pensato che le capacità intellettuali dei fanciulli fossero legate soprattutto a fattori biologici - ereditari (le strutture innate, chiamate da alcuni psicologi anglosassoni *black box* ossia scatole nere), oggi si dubita di questo e si osserva che, a parte le strutture di base, un'enorme influenza viene esercitata dagli stimoli ambientali. Chi disegna proietta infatti quanto ha « introiettato » nel proprio intimo mondo.

L'arte dello psicotico è stata anche studiata per le sue somiglianze con quella dell'uomo primitivo e del fanciullo.

L'opera che viene presentata (corredata da una esauriente bibliografia del periodo 1929 - 1948) espone un sistema valutativo della figura umana, quello della Machover, che unisce alla semplicità esecutiva una buona possibilità di diagnosi sistematica. L'applicabilità (latitudine d'impiego) di tale sistema è vasta poichè non ha limitazione di età, di sesso e di condizione sociale. Il suo uso è raccomandato ai clinici e agli psicologi e noi, in sede specifica, segnaliamo l'opera come utile lettura per « i periti selettori attitudinali » e per gli studiosi di psicologia e sociologia applicata.

F. Scala

Rugby: da una città uno sport. *Giuseppe Tognetti.* — Ed. Cappelli, Bologna, 1970, pagg. 205 + 46 f.t.

Se il rugby in Italia non è tanto conosciuto la letteratura che si interessa di tale sport, da noi, è pressochè vicina allo zero. Perciò il libro del Tognetti è giunto più che opportuno e merita di essere letto non solo dagli appassionati e dai praticanti il rugby, ma anche da coloro che seguono altri sport.

L'A. dedica l'opera soprattutto ai giovani « . . . a coloro cioè, che per essersi da

poco affacciati nel pittoresco e romantico mondo del rugby, nulla conoscono del passato, e poco di quanto accade oltre i confini della loro modesta conoscenza...», scrivendo, a tale scopo, interessanti pagine dense di avvenimenti e di personaggi che hanno fatto la storia di questo sport, rude ed avvincente nello stesso tempo.

E' noto che l'inizio di questo sport si fa risalire al 1° novembre 1823 come ad una degenerazione del gioco del calcio avvenuto nella cittadina inglese di Rugby e da allora la palla ovale ne ha fatta di strada anche se da noi non ha ottenuto, fra le grandi masse, molto successo. L'A. fa risaltare come in altri Paesi il rugby susciti gli stessi entusiasmi che da noi sono propri del gioco del calcio. Fa rilevare inoltre come a Londra, a Edimburgo, a Cardiff, a Dublino, il gioco della palla ovale richiami folle di appassionati che raggiungono il numero di sessantamila persone, mentre nella Nuova Zelanda e nel Sud Africa tale gioco viene praticato dai ragazzini appena riescono a muoversi e a correre.

In Europa è molto diffuso in Gran Bretagna, Irlanda, Francia e Romania. Anche nell'URSS si stanno facendo notevolissimi progressi. In Africa un certo risveglio si nota nel Marocco, nel Madagascar, nel Kenia e nel Senegal mentre nell'America del nord al primo posto si distingue il Canadà, dove il gioco prospera dal secolo scorso, con le sue squadre che effettuano anche delle *tournée* in Europa. L'Argentina, specialmente nei club studenteschi, il Brasile, il Cile, il Perù e l'Uruguay praticano il gioco ad un certo livello tanto da dare vita ad un campionato internazionale sudamericano. In Asia il rugby è di casa sia a Saigon sia a Singapore, a Ceylon a Bangkok e a Hong Kong.

Un intero capitolo è dedicato all'Italia. L'inizio del gioco, da noi, si fa risalire al 1909 quando Pietro Mariani rimpatriò dalla Francia per adempiere agli obblighi della leva militare. Da Mariani a Gilbert, a Bonfanti, a Grassi, a Veronesi, ai fratelli Ghezzi, a Bellandi, tutti nomi che hanno dato un'impronta essenziale al primo rugby giocato in Italia e bene ha fatto l'A. a ricordarli.

Un libro del genere, giova ripetere, è prezioso sia agli anziani sia ai giovani ed ai giovanissimi. Agli anziani è utile perchè rinnova i ricordi di un passato e di una gioventù a volte intramontabile quando si è permeati da spirito agonistico. Ai giovani ed ai giovanissimi dice molto su uno sport nobilissimo tempratore di energie fisiche anche se non molto praticato da noi.

S. Ferraretti

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

FASCICOLO N. 3 - MARZO 1970

Rassegna di problemi navali - 1969. *A. B.*

L'articolo riassume tre dei saggi presentati dalla pubblicazione *Naval Review 1969* dell'US Naval Institute, scelti tra quelli di generale interesse.

Il primo saggio si riferisce alla situazione strategica in atto nel Mediterraneo. L'A. — il Cap. di Vascello S. W. Roskill della Marina britannica — fa una analisi approfondita di questo teatro operativo nel quale le piccole distanze esaltano il valore del potere aereo, sia basato a terra, sia imbarcato, del sommergibile e del posamine. Esaminando le forze navali contrapposte, l'A. giunge alla conclusione, in fatto di comando, che la organizzazione NATO (costituita dal Comstrikeforsouth, o comando della 6ª Flotta USA, e dal Comnavsouth, esercitato da un Ammiraglio italiano, a quattro stelle, con insegna a Malta, entrambi dipendenti dal Cincsouth di Napoli) è molto complessa e difficilmente potrebbe superare il collaudo di un conflitto. Comnavsouth, cui compete, tra l'altro, la protezione del naviglio mercantile alleato, non dispone, in tempo di pace, nè di navi nè di velivoli (tranne che per le periodiche esercitazioni) che gli saranno assegnati al verificarsi della emergenza, provenendo da quelle « precettate per l'assegnazione » di ciascuna Nazione NATO.

Il secondo saggio — di cui l'A. è l'Ammiraglio E. Wegener della Marina federale tedesca — tratta della situazione nel Mar Baltico e negli Stretti danesi. Il concetto strategico seguito dalla Russia sino al 1955 prevedeva la conquista degli accessi al Baltico attraverso la terraferma e, pertanto, l'accento era stato posto sull'Esercito al quale la Marina avrebbe dovuto fornire appoggio e protezione. Ma, in seguito, una nuova dottrina è stata certamente adottata dai sovietici e lo indicano chiaramente la costruzione di una vasta flotta anfibia, che, al momento, può già trasportare una intera Divisione, e la ricostituzione della Forza speciale da sbarco sovietica. Il rapporto di forze tra le Marine del Patto di Varsavia e quelle NATO del Baltico (Germania Federale e Danimarca) è di 5 a 1, in termini di uomini, e di 4 a 1, in termini di unità, ma ciò che deve preoccupare maggiormente è la superiore modernità delle forze sovietiche. Tra l'altro, nel Baltico stazionano più di 80 motocannoniere missilisti-

che sovietiche in versione antinave, costituenti un sistema d'arma del tutto mancante nelle Marine NATO del Baltico e di tutto lo schieramento occidentale.

Il terzo saggio — ad opera dell'Ammiraglio J. D. Hayes della Marina USA — è un commento alla evoluzione del potere marittimo nel decennio 1956-67.

Problemi di struttura (l'uomo, l'organizzazione, i mezzi). *Cap. di Fregata Falco Accame.* La prima parte dell'articolo fu pubblicata nel fascicolo n. 2 della *Rivista Marittima* e fu sintetizzata nel fascicolo n. 3 della *Rivista Militare*).

L'imponente aumento della complessità, subìto dall'organismo militare, comporta una revisione dei processi informativi e previsionali e la adozione di nuovi strumenti di controllo. Il controllo di tipo tradizionale è prevalentemente volto a valutare la « conformità » dell'ente controllato e delle risultanze di un dato processo e il controllore non interviene direttamente a modificare gli scarti ma agisce attraverso le autorità superiori. Più redditizio appare, invece, il controllo di « efficacia » che si rivolge prevalentemente all'azione per modificarla in continuazione, retroinducendo le osservazioni raccolte nel sistema al fine di provocarne una costante regolazione. Questo controllo, inteso come « guida all'azione », come controllo regolativo e non normativo o « a posteriori », costituisce, quindi, un processo di « accompagnamento » che ha luogo per tutta la durata dell'operazione per mantenerla nelle condizioni programmate.

Grande importanza acquista, nelle Forze Armate, la definizione delle funzioni affidate al personale che ricopre incarichi nella linea degli SSMM (linea cosiddetta « consultiva ») e delle funzioni affidate al personale della linea di comando (linea cosiddetta « gerarchica »). La definizione di tali funzioni è questione estremamente delicata e va ripresa in esame per correggere alcune attuali imperfezioni e per stabilire chiaramente il grado di centralizzazione-decentralizzazione da conferire alla organizzazione. In tema di decentralizzazione è opportuno tener presenti alcuni principî di base che, finora, a giudizio dell'A., non sempre hanno trovato applicazione nelle FF. AA. Eccone alcuni: la decentralizzazione produrrà i suoi effetti solo se interviene una delega di poteri reale e non li produrrà se gli organi decentralizzati debbono render conto dei dettagli o, peggio ancora, debbono essere, per prima cosa, controllati; la decentralizzazione implica che si riponga fiducia nelle persone che esplicano funzioni decentralizzate; la decentralizzazione richiede la convinzione che l'insieme di più decisioni, individualmente valide, sia preferibile a decisioni prese e controllate dagli organi centrali.

La pianificazione futura acquista importanza sempre maggiore. Essa deve individuare i compiti, il modo di assolverli e la organizzazione necessaria in relazione ad una situazione futura prevedibile o semplicemente ipotizzata; comporta, inoltre, la determinazione dei mezzi necessari nonchè la più opportuna distribuzione dei mezzi stessi. Nessuna opera di direzione,

veramente efficiente, è possibile senza adeguati piani e il controllo, a sua volta, non ha senso senza una previsione. Naturalmente, una pianificazione a lungo raggio (come è opportuno nel campo militare) prevede l'esistenza di direttive politiche chiaramente definite e conosciute dal personale almeno direttivo. La pianificazione a lungo raggio nel settore militare è assai complessa, per cui occorre adottare una metodologia appropriata ed avvalersi, in misura maggiore dell'attuale, di esperti di ricerca operativa e di ingegneria di sistema. Questi, a loro volta, per sviluppare le tecniche di ricerca, dovranno avvalersi del principale fattore innovativo della realtà attuale e cioè degli elaboratori elettronici.

Ai fini del miglioramento delle strutture, si sente la necessità di preparare, in modo adeguato, il personale che ne avrà la responsabilità, istituendo, tra l'altro, corsi di alta direzione e gestione in cui sviluppare le conoscenze dirigenziali. In particolare, nell'ambito degli insegnamenti sulla organizzazione e sui metodi sembra adeguato introdurre una disciplina che costituisca la base di preparazione per il personale che dovrà essere impiegato negli incarichi che studiano il bilancio di Forza Armata come previsione e come valutazione di costo-efficacia. Molto importante è la branca che studia le interdipendenze settoriali in funzione dello sviluppo congiunto delle tre FF. AA. e dell'armonico bilanciamento dei settori di attività delle singole F.A. come, ad esempio, la trattazione di determinate risorse (fondi assegnati, uomini reclutati, ecc.), la piena utilizzazione delle risorse (costruzione di mezzi bellici, di infrastrutture, ecc.), la valutazione di servizi comuni (amministrazione, servizi organizzativi, ecc.).

Per modernizzare la organizzazione, gli accorgimenti da seguire sono, essenzialmente: ridurre l'eccessiva importanza attribuita alla regolamentazione, specie ad alto livello, adottando politiche aperte al « cambiamento » e affidandosi sempre più al *feed-back* che deriva dal controllo, dalle anticipazioni e dalla immaginazione; personalizzare il processo decisionale dando maggiori responsabilità decisionali ai singoli ad ogni livello; combattere la « staticità » della organizzazione promuovendone costantemente l'evoluzione e adottando, via via, nuovi metodi e nuove tecniche nel campo organizzativo e decisionale; promuovere la creatività ed eliminare la « routine » ed il conformismo; stimolare la retroazione di informazioni da parte dei componenti della organizzazione per una revisione costante della normativa.

In particolare, emerge la necessità che, a fianco degli organi addetti allo studio delle « nuove costruzioni », cioè delle nuove armi e dei nuovi mezzi, esistano anche organi addetti allo studio delle « nuove strutture », che si occupino permanentemente di questioni organizzative, che cerchino via via di « riorganizzare l'organizzazione », avendo poteri decisionali e disponendo di personale qualificato in organizzazione e metodi organizzativi.

Giunto al termine del suo articolo, l'A. conclude ricordando che *conditio sine qua non* per procedere alla revisione delle strutture è riconsiderare la posizione dell'uomo, del militare: la sua valorizzazione, il suo benessere, la sua « manutenzione ». L'efficienza delle FF. AA. è legata, infatti, alla rivalutazione della componente umana: un'intendimento che è sempre sulle labbra di tutti ma molto più raramente nei cuori, nelle azioni, nei fatti.

Aspetti quantitativi della qualità. *Ten. Col. A.N. Alberto Salvadori.*

Lo sforzo per ottenere prestazioni tangibili sempre più spinte (portata, potenza, velocità, precisione, ecc.) ha fatto trascurare, talvolta, altre prestazioni meno tangibili (quali l'affidabilità, la mantenibilità, la compatibilità, la operatività, ecc.) che contribuiscono, tuttavia, a fornire apparati, armi, apparecchiature operativamente efficaci. In altre parole, al Comandante interessa che le apparecchiature siano non solo sofisticate ma anche di buona qualità, intendendo, per qualità, « la probabilità che l'apparecchiatura, impiegata nel modo prescritto e nell'ambiente prescritto, operi in modo soddisfacente in un determinato istante ». Indicando con MTBF (Mean-Time-Between-Failures) il tempo medio in cui l'apparato funziona tra una avaria e l'altra e con MTTR (Mean-Time-To-Restore) il tempo medio richiesto per ripristinare il funzionamento dell'apparato ad avaria avvenuta, la qualità Q è una funzione di MTBF ed MTTR per cui avremo:

$$Q = MTBF/(MTBF + MTTR) \quad (1)$$

La qualità così ottenuta è, ovviamente, una caratteristica propria della apparecchiatura e cioè del suo progetto e della sua realizzazione e prende il nome di « intrinseca ».

Nella pratica, MTBF e MTTR tendono ad assumere valori rispettivamente minori e maggiori del valore intrinseco considerato, con una conseguente degradazione della qualità rispetto al valore espresso dalla (1). Infatti, per quanto riguarda MTBF nulla può aumentarlo oltre il valore che corrisponde al progetto mentre numerose possono essere le cause di una sua diminuzione (ad es. una riparazione male eseguita, una manutenzione preventiva non effettuata, ecc.) mentre, per quanto riguarda MTTR, il suo valore medio considera solo il tempo di riparazione e prescinde dal tempo occorrente per fare affluire il personale e le risorse occorrenti per la riparazione.

La prima caratteristica della qualità è la « affidabilità » e cioè la resistenza ai guasti dell'apparecchiatura considerata. E poichè la frequenza di guasto è data dal numero medio di avarie che, complessivamente, si verificano in un certo tempo, tale cifra sarà uguale alla somma delle frequenze di guasto dei vari componenti dell'apparecchiatura e il suo inverso rappresenterà lo MTBF dell'intera apparecchiatura. Da quanto precede risulta evidente che l'elemento chiave della affidabilità è la frequenza di guasto del componente e questa dipende dalla qualità del componente stesso e dalle condizioni in cui esso lavora. L'affidabilità di una apparecchiatura è, anch'essa, una caratteristica intrinseca che deve essere progettata e realizzata in modo analogo alle altre prestazioni dell'apparecchiatura.

La seconda caratteristica della qualità di un apparato è la sua riparabilità e cioè la rapidità con cui viene riparato ad avaria avvenuta. In questa evenienza, bisogna considerare un periodo di « avvio » dovuto al fatto che l'avaria non viene scoperta immediatamente e che occorre un certo tempo per avvisare i tecnici e perchè questi giungano sul posto dopo aver radunato i documenti, gli strumenti, l'attrezzatura. Segue un periodo di « diagnosi », nel quale si localizza il sotto-assieme in cui si annida l'avaria, se ne guadagna l'accesso e si isola il componente avariato. Vi è, poi, il periodo di « riparazione » vera e

propria in cui si sostituisce il pezzo avariato con il pezzo di rispetto prelevato nelle scorte. Infine si ha il periodo di « messa a punto » in cui vengono effettuate le opportune regolazioni. La riparabilità è, quindi, solo in parte una caratteristica di progetto dell'apparato perchè essa dipende, in larga misura, dalla organizzazione in cui si svolge (qualità e quantità del personale per la riparazione, disponibilità dei pezzi di rispetto, ecc.). In altre parole, il progetto determina il tempo di riparazione purchè siano istantaneamente disponibili uomini, strumenti, attrezzature, documentazioni e pezzi di rispetto nella qualità e nella quantità stabilite.

Nell'apparato possono esservi alcuni componenti il cui MTBF degrada sensibilmente con il tempo. Sorge allora la necessità, per non degradare sensibilmente anche lo MTBF complessivo dell'apparato, di procedere a sostituzioni di pezzi (guarnizioni, tubi elettronici, ecc.) che hanno vita particolarmente breve, a pulizie e manutenzioni particolari, a ricalibrature, ecc. Tali operazioni costituiscono le manutenzioni preventive e determinano la « mantenibilità » dell'apparato la cui misura quantitativa è data dalla quantità di manutenzioni preventive necessarie nell'unità di tempo per assicurare il mantenimento del previsto valore di MTBF.

Dopo quanto esposto, appare ovvio che il progettista dovrebbe realizzare apparati che vadano in avaria il più raramente possibile, che siano facilmente riparabili, che richiedano poche manutenzioni preventive. Ma ben difficilmente questi tre requisiti (affidabilità, riparabilità, mantenibilità) sono contemporaneamente realizzabili per cui è necessario raggiungere un compromesso il più accettabile possibile dal punto di vista operativo. A questo compromesso si deve pervenire attraverso una completa analisi di sistema che stabilisca il compromesso « ottimo » di tutte le prestazioni, qualità inclusa, mantenendo l'intero progetto entro limiti accettabili dal punto di vista realizzativo (peso, ingombro, assorbimento di energia, personale, servizi, ecc.) e della acquisizione (tempo e costo).

Nella pratica, la qualità che l'apparato effettivamente dimostra durante la sua vita utile — la cosiddetta « qualità operativa » — è assai inferiore a quella « intrinseca » prima definita perchè i guasti sono più frequenti e le riparazioni più lunghe del previsto. E, in proposito, l'A., dopo avere citato alcune cause tipiche di degradazione della affidabilità, della mantenibilità e della riparabilità, prospetta anche il problema del « miglioramento della qualità » nel duplice aspetto di miglioramento vero e proprio della qualità intrinseca (aspetto essenzialmente tecnico) e di lotta alle degradazioni (aspetto essenzialmente organizzativo).

In definitiva, la qualità è una prestazione come tutte le altre, solo più elusiva, e come tutte le prestazioni deve essere progettata in modo organico, spesso a spese di altre prestazioni.

Progetti per la rinascita dell'antico porto pisano: il potenziamento del canale navigabile Livorno - Pisa. *Ten. Col. Comm. Agostino Berti.*

L'esame della costa centrale della Toscana ha lasciato intravvedere alcune non lontane speranze per addivenire ad una idonea soluzione di politica portuale che

soddisfi gli interessi di Livorno e di Pisa. Si tratta, in definitiva, di sfruttare, commercialmente ed industrialmente, la zona costiera compresa tra le due città, corrispondente a quella dell'antico porto pisano decaduto lentamente nel XIV secolo fino a scomparire definitivamente. Il piano per la industrializzazione della zona dell'antico porto pisano prevede anche il rilancio del Canale dei Navicelli che unisce Pisa e Livorno sin dall'epoca dei Medici. Esso fu tracciato da Cosimo il Vecchio e ancora oggi può dimostrarsi una linea d'acqua di alto rendimento.

G. G.

RIVISTA AERONAUTICA

Fascicolo n. 3 - Marzo 1970

Il dominio del cielo nell'era post-napoleonica. *Col. Pil. Antonio Pelliccia.*

Un autore italiano, più di 50 anni prima dell'invenzione dell'aeroplano, profetizzò, con coraggio e passione, l'impiego militare e civile dell'Aeronautica e ne abbozzò i principî dottrinali. Fu Giuseppe Collina, nato, presumibilmente, verso la fine del XVIII secolo, pensatore lombardo. Egli, nel 1833, a Parigi (dove si era rifugiato per sfuggire alle persecuzioni austriache), dimostrò come l'Aeronautica sarebbe diventata il fattore determinante per l'emancipazione sociale dei popoli e per la costituzione dell'Europa unita. Le sue argomentazioni filosofiche — espresse nell'opera « La scienza pratica della Laostenia », composta di quattro volumi — spaziano in tutti i campi e sono oltremodo avvincenti.

Per realizzare l'emancipazione sociale dell'umanità — egli afferma — occorre una forza che sia universale nella società, proporzionale negli individui e predominante in se stessa. Questa forza sarà l'Aeronautica. Essa, infatti, è una forza « *... che erra per l'interminabile oceano dell'aria e già più volte si è pensato ad agguerrirla e a renderla la forza più formidabile della terra. E invero nulla è più facile, quasi mi vien detto, nulla è più spontaneo: tutto ciò che si lascia cadere è già una forza; e gran parte delle armi stesse, oggidì conosciute, spoglie di tutte le pesanti macchine da scagliarle, possono, senza alterare l'equilibrio aerostatico, dall'atmosfera tempestar sulla terra* ». Essa, inoltre, è universale nella società e proporzionata negli individui perchè « *... la aerea nave perfezionata, comparendo nello spazio, solida nella sua architettura, libera nei suoi movimenti, dominerà l'atmosfera a talento dell'uomo e renderà all'uomo inestimabili servizi tali che il suo uso si generalizzerà ed ogni individuo disporrà di un mezzo aereo in proporzione alle proprie possibilità economiche* ». La terza caratteristica, enunciata dal Collina,

— la predominanza — è insita nella natura stessa dell'Aeronautica in quanto essa, agendo nello spazio e dallo spazio, è una forza che domina tutte le altre forze. In sintesi, egli conclude, l'Aeronautica « *è l'organo più possente di locomozione insieme e di forza. Il suo uso la rende universale; il suo prezzo la rende proporzionale; la sua posizione la rende predominante* ».

Il mezzo aereo — che il Collina chiama « *auletra* » (dal greco « *aula* » = dimora e « *letra* » = parte fulgente del cielo, per indicare che intende riferirsi ad una macchina diversa dalla mongolfiera o dall'aerostato, dotata autonomamente di mezzi di propulsione) — opererà una rivoluzione sociale più profonda di quelle operate dall'aratro o dalla nave. Esso costituirà, inoltre, un potente mezzo bellico che avrà l'impiego primario di dominare il cielo grazie « *ad una azione tutta celeste* » ed un impiego ausiliario a favore di « *una armata campale* », sia per rendere « *decisiva la giornata* », sia per trasporto truppe, per collegamento e per « *le comunicazioni fra corpo e corpo d'armata, lo scoprire la posizione, le operazioni, le marce, le disposizioni dell'inimico* ». Le auletre si avvarranno della cooperazione delle truppe di terra e, in particolare, della Cavalleria che il Collina considera come l'Arma più idonea per la cooperazione con l'Aeronautica per occupare le posizioni nemiche e per materializzare la vittoria conseguita nel cielo.

Quattordici interessantissimi aforismi del Collina compendiano la sua dottrina aerea in una visione anticipatrice delle dottrine del Wells, di Douhet, di Mecozzi. Eccone alcuni: « *le auletre combatteranno le altre auletre nemiche, che si troveranno di fronte* »; « *e, contemporaneamente, batteranno il sottoposto paese nemico* »; « *la nazione più estesa e più ricca è più vulnerabile* »; « *i nazionali stando entro il proprio paese possono arrecare gravissimi danni nel cielo agli aggressori senza innalzare nel cielo nessun uomo* » (anticipazione del concetto di difesa c/a); « *l'auletra potrà dirigere l'azione e i danni della guerra contro gli immediati provocatori, o gli agenti principali di essa, e non indistintamente contro la popolazione* »; « *finchè si possiede l'atmosfera, non si conquista la terra; finchè si possiede l'atmosfera, si può battere la terra* ».

Possiamo concludere affermando, con l'A., che il pensiero del Collina sulla concezione idealistica dell'Aeronautica, sul valore politico-sociale dell'aviazione, sui principî d'impiego dell'Aeronautica militare pongono questo sconosciuto pensatore italiano fra i più eletti di coloro che hanno saputo precorrere i tempi con i propri scritti.

Questi mezzi speciali. *Magg. Gen. G.A.r.i. Salvatore Caggiani.*

Con questa espressione, l'A. si riferisce a « *tutto ciò che non vola ma serve per il volo* ». In questa definizione, però, il termine « *serve* » deve comprendere, sovrattutto, il significato di supporto per la sicurezza perchè il requisito fondamentale di questi mezzi speciali è di garantire la sicurezza. Di qui la continua ricerca delle loro migliori condizioni di affidabilità e di efficienza.

L'articolo non costituisce un'arida elencazione dei mezzi ma fa il punto per alcuni di essi e, sovrattutto, dimostra come le più svariate branche dell'ingegneria siano chiamate in causa per trovare i materiali più rispondenti ai requisiti dell'Aeronautica Militare. Noi, invece, per necessaria brevità, non potremo che fare una elencazione dei mezzi esaminati dall'A.: elencazione che, però, serve a dimostrare come siano numerose ed importanti le esigenze da soddisfare con i mezzi speciali.

E cominciamo, come ha fatto l'A., con i mezzi occorrenti per combattere l'innevamento delle piste e, con esso, la paralisi del traffico aereo. Apre la serie il cloruro di calcio (da irrorare sulle piste, per trattamenti preventivi — prima della precipitazione nevosa — o curativi — subito dopo la precipitazione), da preferirsi al cloruro di sodio che presenta alcuni svantaggi, tra i quali la corrosione degli organi inferiori dei velivoli. Seguono i mezzi per lo sgombero meccanico della neve (ad attrezzo fisso, come gli sgombraneve rotanti a turbina o a fresa, oppure autosoffiatori).

Altri mezzi speciali, molto importanti, sono le barriere di arresto per i velivoli (quelle di tipo retale necessitano di antigelo, durante l'inverno, per evitare che, sollevandosi, i giunti a frattura prestabilita possano cedere a causa dell'appesantimento) ed i trattori per il traino-velivoli (recentemente ha esaurito le prove un tipo di trattore di progettazione nazionale per l'A.M.).

In tema di mezzi speciali per l'intervento antincendio veloce, sono da ricordare un mezzo pesante da 26 t, bimotore, capace di raggiungere da fermo gli 80 km/h in 45″, di produzione nazionale (interessante anche l'Aeronautica USA) e le attrezzature per gli interventi con elicotteri. Si tratta di due attrezzature, rispettivamente a schiuma e a polvere, completamente autonome, contenute nel peso modesto di 900 kg, da appendere al gancio baricentrico dell'elicottero dislocato presso il Nucleo antincendi aeroportuale; i due specialisti vengono trasportati sull'elicottero stesso che, una volta raggiunto il luogo dell'incendio, resta in *hovering* dirigendo opportunamente il vento delle pale del rotore sì da allontanare la fiamma dal lato di approccio dei due specialisti al velivolo incidentato. Esperimenti sono in corso per definire il più conveniente estinguente e la più rispondente attrezzatura di spargimento.

Le autogru (di potenza e di sbraccio adeguati, capaci di muoversi su terreni semipreparati e fangosi); gli autorifornitori di carburante (leggeri, manovrabili, a comando unico centralizzato, con dispositivi GO-NO-GO che interrompono automaticamente il flusso quando la percentuale di impurezze e di acqua supera, nel carburante, un determinato valore); i laboratori fotografici mobili; gli impianti mobili di produzione e di rifornimento di ossigeno-avio; i carrelli per il riscaldamento costante della piattaforma inerziale dei velivoli (i giroscopi richiedono, infatti, una stabilizzazione della temperatura che assicuri la densità e la viscosità necessarie per il galleggiamento dell'equipaggio mobile nel liquido); gli impianti mobili per il controllo degli apparati elettronici di bordo (radar, comandi automatici di assetto, ecc.); i silenziatori campali per aviogetti (che assicurano agli specialisti accettabili condizioni di lavoro), ecc., sono altri mezzi speciali presi in esame dall'A. nel suo articolo.

Un problema vitale: le acque dolci. *Gen. S.A. Carlo Unia.*

L'articolo dimostra come lo sviluppo industriale, il progresso tecnologico e scientifico, il benessere dell'umanità siano condizionati dalla disponibilità di acqua dolce che costituisce la silenziosa ma fondamentale protagonista dell'èra moderna assai più dell'acciaio, o dell'energia atomica o della elettricità o della gomma.

E il problema dell'acqua preoccupa. E' stato provato, statisticamente, che l'acqua non è più un bene illimitato, da consumare indiscriminatamente, perchè, mentre le risorse idriche diminuiscono, le esigenze della popolazione, dell'industria, dell'agricoltura aumentano con progressione geometrica e così pure l'emissione delle scorie e dei rifiuti che inquinano le risorse naturali. Ecco alcuni dati probanti: il consumo per la casa era, pro-capite, di 12 l nell'era pre-cristiana, di 20 l nella civiltà greca e romana, di 60 l nell'800, di 100 l nei Paesi evoluti ai primi del '900 ed è oggi, di 450 l nelle città maggiori e di 300 l nelle città minori; nell'industria occorrono, oggi, 150 000 l per produrre 1 t di acciaio, 200 000 l per 1 t di tessuto di cotone, 800 000 l per 1 t di esplosivi, 2 750 000 l per 1 t di gomma sintetica, 400 000 l per 1 t di combustibile sintetico dal carbone; nell'agricoltura occorrono 450 000 l per produrre 1 t di cereali, 1 800 000 l per 1 t di canna da zucchero, 31 500 000 l per 1 t di carne di manzo, 5 000 000 l per la coltivazione di 1 ettaro di agrumi.

L'industria, poi, oltre a contribuire al rapido incremento del consumo di acqua, è la principale responsabile, unitamente ai grandi agglomerati urbani, dell'inquinamento delle acque naturali. Diviene, quindi, sempre più attuale la massima per cui tutte le conquiste fatte dall'uomo non hanno scopo se l'uomo non sa proteggere l'ambiente che gli dà la vita.

Fatte queste premesse, appare logico che le procedure di desalinizzazione per la produzione di acqua dolce abbiano avuto, in questi ultimi tempi, un notevole impulso di studio e di ricerca. I processi di desalinizzazione possono suddividersi in due categorie: alla prima appartengono quelli (per lo più applicabili all'acqua di mare) che tolgono l'acqua e lasciano un deposito a larga concentrazione salina e sono i processi di distillazione, di separazione per congelamento, di estrazione del solvente, di osmosi inversa e di idratazione di gas; alla seconda categoria appartengono le tecniche che asportano il sale e lasciano l'acqua dolce (applicabili, in genere, per la purificazione di acque salmastre non marine) come l'elettrodialisi e lo scambio ionico. Di questi processi, la distillazione, per la prima categoria, e l'elettrodialisi, per la seconda categoria, sono quelli attualmente usati per operazioni su larga scala e, quindi, su base industriale. L'energia termo-nucleare — che sarà a breve scadenza la più economica — sarà posta a base dei procedimenti di desalinizzazione che consumano, tutti, notevoli quantità di energia.

In Italia, la situazione è tutt'altro che rosea. Dei nostri 8 000 comuni, ben 3 300 hanno un approvvigionamento idrico insufficiente; ogni italiano dispone, in media, di 250 litri/giorno ma in Sicilia si scende a 150 e in alcune località a pochi litri; l'80% dei fiumi, dei torrenti e dei laghi della valle padana è più o meno inquinato a causa degli scarichi industriali e urbani; il 70% delle acque che bagna-

no gli 8 000 km di coste è anch'esso nelle stesse condizioni. In tema di desalinizzazione, l'Italia sta facendo le sue esperienze in circa venti centrali per la conversione dell'acqua marina, con una produzione complessiva di circa 20 milioni di l di acqua dolce giornalieri: tali centrali, operanti quasi tutte per usi industriali, sono per lo più concentrate nella Puglia, a Taranto, Brindisi, Foggia.

Un consorzio costituito da sette industrie nazionali (Montedison, Fiat, Breda, BPD, Snam, Snia, Sorin) darà corso, entro un quinquennio, ad un progetto industriale per la potabilizzazione dell'acqua di mare, con una produzione di acqua dolce di 50 - 100 milioni di l giornalieri, sufficienti per una città di 800 000 abitanti con adeguate industrie e colture agricole. Il progetto prevede un reattore che si raffredda mediante un liquido organico: quest'ultimo, circolando attraverso il nucleo del reattore, si riscalda e, mediante uno scambiatore di calore, produce vapore a 150° che, a sua volta, fa funzionare un impianto di distillazione nel quale circola l'acqua marina. Il costo dell'impianto sarà di sei miliardi di lire e l'acqua dolce prodotta costerà da 80 a 125 lire per metro cubo.

Moderni sistemi di alimentazione elettrica per velivoli. *Ing. Gian Piero Lepore.*

L'articolo fornisce una documentazione tecnica sui diversi tipi di macchine elettriche generatrici per uso aeronautico, dopo aver posto in evidenza quali siano i requisiti elettrici, meccanici e termici che debbono contraddistinguere i generatori di bordo. L'argomento è della massima importanza ed attualità anche perchè le potenze necessarie sui velivoli sono in continuo aumento: si pensi che, mentre su un quadrimotore da trasporto del 1940 erano installati circa 5 kW in corrente continua, sul « Comet » del 1950 sono installati quattro gruppi in corrente alternata, rettificata in continua, per complessivi 56 kVA, sul Boeing 707 del 1960 sono installati quattro gruppi in corrente alternata per 160 kVA e, infine, sull'SST statunitense, che entrerà presumibilmente in servizio nel 1978, quattro gruppi in corrente alternata per complessivi 1 440 kVA.

Il velivolo commerciale supersonico ed i suoi problemi. Elaborazione, a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti,* della tesi compilata dal *Ten. Col. Pil. Gilberto Visani* al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

La competizione per il futuro velivolo commerciale supersonico si sta svolgendo tra franco - inglesi, con il « Concorde », sovietici, con il TU - 144, e statunitensi, con il Boeing 2707/300.SST. I problemi che si sono dovuti affrontare e risolvere riguardano la potenza, l'aerodinamica, la economia, la sicurezza.

Per quanto concerne la potenza, il problema principale è stato quello di studiare e realizzare (con particolari accorgimenti, tra i quali assumono grande importanza

il disegno e il tipo della presa d'aria) il turboreattore più adatto al nuovo velivolo. Su un velivolo sub-sonico, infatti, le migliori condizioni per ottenere il più alto rendimento del turbogetto si verificano, a quota elevata, quando la velocità è lievemente inferiore a Mach 1, ma se la velocità è supersonica (come sarà nei velivoli in preparazione), la maggiore compressione dell'aria all'entrata ne fa aumentare la temperatura e ne fa diminuire la densità, con la conseguenza che la combustione diviene incompleta ed il potere raffreddante dell'aria stessa diminuisce. Ecco, quindi, che, sui turbogetti dei nuovi velivoli, particolari predisposizioni sono state attuate per eliminare questo inconveniente e far sì che il flusso d'aria, entrante nel motore, mantenga le caratteristiche più adatte per il più redditizio funzionamento del motore stesso. Altro problema, che si è dovuto risolvere, è stato quello del raffreddamento del carburante nei serbatoi alari (connesso con il problema del raffreddamento nell'interno della fusoliera) perchè la superficie esterna del velivolo, alla velocità di 2,2 Mach, raggiunge temperature di 120-130° C per effetto dell'attrito dell'aria.

I fenomeni aerodinamici, a loro volta, hanno imposto la necessità di uno studio approfondito della forma dell'ala. Scartata senz'altro l'ala diritta, formante un angolo di 90° con la fusoliera, gli studi si rivolsero all'ala a freccia, con i bordi di attacco molto spostati indietro, all'ala a delta e, infine, all'ala a geometria variabile (in grado, cioè, di adattare la geometria dell'ala alla velocità). Quest'ultimo tipo di ala si è dovuto scartare per le gravi difficoltà di realizzazione pratica su velivoli così pesanti (nel progetto Boeing, che prevedeva inizialmente tale tipo di ala, si è constatato che i perni-cuscinetto, intorno ai quali avrebbe dovuto ruotare ogni semi-ala nella manovra di variabilità della freccia, avrebbero dovuto sopportare sollecitazioni superiori a 100 t, dando origine a problemi di resistenza dei materiali pressochè insolubili). Anche gli americani — come i franco-inglesi per il « Concorde » — si sono quindi orientati sull'ala a delta fisso.

I problemi economici sono, anch'essi, di grande rilevanza per gli alti costi dei nuovi velivoli (12 miliardi di lire per il « Concorde » e 24 miliardi di lire per il Boeing). I nuovi aviogetti costituiranno un sicuro investimento? Non è facile rispondere. Secondo alcuni calcoli, perchè il « Concorde » risulti economicamente conveniente, occorrerà che ogni apparecchio possa svolgere 3 000 ore di volo annuali (circa 1 000 traversate annuali) trasportando, complessivamente, 70 000 passeggeri, altrimenti la sua attività si svolgerebbe in passivo. Entra poi in gioco il fattore velocità: il viaggio del « Concorde » da Londra a New York durerà 150 minuti a 2,2 Mach mentre il viaggio del Boeing durerà 120 minuti a 3 Mach: ma il risparmio di mezz'ora di tempo per un viaggio di 5 000 km può compensare il maggior costo di fabbricazione e di esercizio del supersonico da 3 Mach rispetto a quello del supersonico da 2,2 Mach?

In definitiva, conclude l'A., il velivolo supersonico civile ha dato origine a molti nuovi problemi tecnici e di gestione, il suo sviluppo e la sua affermazione sul mercato incontreranno molte difficoltà ed il successo commerciale è ancora di incerta valutazione.

G. G.

MILITARY REVIEW *

(U.S.A.)

Il numero di gennaio 1970, particolarmente interessante, riportava, tra gli altri, i seguenti articoli: Il futuro del sud-est asiatico; Geografia e pensiero strategico sovietico; Pensiero machiavellico sul comando; Le forze militari nella guerra contro la fame; Interesse americano per il Medio-Oriente; La difesa di Khe Sanh.

Tra di essi ci è parso di maggiore interesse l'articolo riportato in sintesi « Geografia e dottrina strategica Sovietica », scritto da Raymond J. Barrett, noto critico militare americano.

L'articolista inizia con l'osservare che sarebbe un errore analizzare i problemi concernenti il pensiero strategico sovietico con la stessa tecnica usata per quelli americani, comportando i primi una complessità così accentuata da far escludere un semplice parallelo tra le due superpotenze.

Un primo elemento di differenziazione tra la situazione militare dei due Paesi è la vulnerabilità geografica dell'URSS che raggiunge una incidenza determinante sui piani strategici russi. Tanto l'invasione della Cecoslovacchia quanto l'atteggiamento minaccioso verso la Romania e la Jugoslavia sono la dimostrazione drammatica di tale vulnerabilità.

Al contrario, gli Stati Uniti per la loro posizione geografica, trovandosi tra due oceani e avendo per confinanti Paesi amici, non hanno ragione alcuna di temere un'aggressione territoriale.

L'Unione Sovietica ha invece in corrispondenza del confine occidentale una via naturale di invasione, mentre l'integrità del confine asiatico pone ardui problemi militari e logistici.

Anche a nord, sul mare, l'URSS confina con una nazione industriale potenzialmente nemica.

La storia dell'Unione Sovietica, dall'invasione napoleonica ai recenti combattimenti con i comunisti cinesi, dimostra che i russi hanno buone ragioni per tenere sempre approntati i piani difensivi.

Il pericolo che l'Unione Sovietica infatti potrebbe correre su due fronti, con la Germania ad ovest e la Cina ad est, offre la base ai suoi piani strategici, spingendola a contornarsi non solo di amici, ma di popoli completamente asserviti, pronti a fronteggiare eventuali minacce. Ciò spiega anche, e più della rivalità nucleare russo-americana, il rilevante potenziale bellico sovietico.

La preoccupazione sovietica per la propria sicurezza geografica si riflette anche sul Patto di Varsavia, che i sovietici non vedono solamente come un contrapposto della NATO.

Essi sono stati particolarmente attenti, vedi il caso della Cecoslovacchia, a neutralizzare ogni tentativo di affievolire il controllo russo sulle forze del Patto o di defezione dal Patto stesso effettuato da alcuni Paesi dell'est europeo. I sovietici vedono il Patto solo in funzione del loro interesse: una sorta di baluardo avanzato dell'Unione Sovietica.

Le polemiche cino-sovietiche hanno messo in evidenza come i russi siano molto ansiosi circa i possibili sviluppi delle for-

* Pubblicazione mensile dello Stato Maggiore dell'Esercito USA, è il corrispondente americano della nostra *Rivista Militare*. Viene edita a Fort Leavenworth, nel Kansas e ha 47 anni di vita. Tratta problemi di tattica, strategia, logistica e politica militare.

ze della Cina, ossia di una potenza militare estendentesi lungo il suo confine asiatico.

Basterà ricordare che uno degli elementi di rottura dei rapporti cino-sovietici degli anni '50 fu il rifiuto russo ad una richiesta di assistenza tecnica alla Cina, per lo sviluppo dell'equipaggiamento militare.

Anche la realizzazione di un missile antibalistico può influire sui problemi della geografia sovietica. Evidentemente questa arma non rientra nello schema del confronto nucleare russo-americano, ma può proteggere l'URSS da un attacco cinese o tedesco. E' vero che gli Stati Uniti dispongono di un sistema antibalistico, l'ABM, ma esso non può essere considerato simmetrico, anche negli scopi, a quello russo. Le condizioni attuali renderebbero difficile l'accettazione da parte sovietica di un accordo per limitare l'impiego del sistema ABM; nè i russi sono pronti a prestare ascolto alle proposte di un disarmo o di riduzione degli armamenti convenzionali. Agli occhi dei sovietici infatti la NATO ed il Patto di Varsavia potrebbero non essere una semplice equazione militare.

Le forze del Patto hanno drammaticamente dimostrato, attraverso l'invasione della Cecoslovacchia, il timore dell'URSS per la propria vulnerabilità geografica.

I cecoslovacchi, con le loro manifestazioni di indipendenza e con le riforme economiche ed il nazionalismo sloveno, minacciavano i fondamenti della ideologia comunista, come i rumeni non avevano mai fatto. L'Unione Sovietica poteva forse tollerare una Jugoslavia alla periferia dell'Europa orientale, ma non due nazioni, mentalmente ed ideologicamente indipendenti, e la seconda proprio nel cuore dell'est europeo.

Naturalmente la situazione tedesca è sempre presente nei piani della sicurezza geografica dell'URSS.

Il blocco di Berlino, le sue ricorrenti crisi, la violenta reazione sovietica alla diplomazia della Germania ovest, provano che nell'est europeo tutti hanno condiviso il disegno sovietico di ridurre o circoscrivere la forza della Germania; così come il muro di Berlino testimonia la volontà di mantenere la nazione divisa. In realtà è difficile immaginare passi sovietici per una soluzione della situazione tedesca che Mosca tende a mantenere quanto è più possibile allo *status quo*.

Tali problemi, unitamente a quelli cinesi, possono verosimilmente condurre l'URSS a persistere nel suo atteggiamento di cautela verso la potenza americana, evitando così di ricevere una pronta risposta dagli Stati Uniti.

L'Unione Sovietica quindi si trova di fronte a una superpotenza che non può direttamente sconfiggere e contemporaneamente è tormentata dalla sua vulnerabilità geografica che sente di non poter ignorare.

Nonostante la speranza di una crisi americana a causa della guerra del Vietnam, è probabile che l'Unione Sovietica si senta più assediata negli anni a venire. La difesa, che essa ha costruito nell'est europeo e nella Germania, comincia a crollare ed è solo questione di tempo; certamente sono contati i giorni di quell'assestamento sul quale i sovietici avevano riposto le loro speranze.

In Asia, l'Unione Sovietica deve affrontare il pericolo sempre crescente della Cina, che permarrà anche nel caso si verificasse un mutamento politico in quel Paese ed i russi sono consci della necessità di dare la priorità ai problemi geografici connessi. La vulnerabilità geografi-

ca sovietica è reale ed è chiaro che svolge una parte importante nella dottrina strategica russa e quindi sulla sua azione politica. E' evidente inoltre che la Russia può attizzare molte tensioni, o peggio, se sente che i suoi interessi vitali sono in pericolo; e la Cecoslovacchia ne è la più chiara dimostrazione.

M. Furesi

PIONIERE *

(GERMANIA FEDERALE)

La rivista si interessa quasi esclusivamente di argomenti tecnici legati all'attività operativa del genio e delle trasmissioni nelle loro molteplici manifestazioni e, in particolare, di collegamenti radio, impianti radar e telecomunicazioni.

Tra gli articoli pubblicati nell'ultimo numero del '69 appare degno di segnalazione il seguente che si riporta nelle sue linee essenziali: « La guerra elettronica nel conflitto arabo - israeliano del 1967 ».

L'elettronica ha decisamente condizionato il conflitto arabo - israeliano del 1967; si può anzi giungere ad affermare che l'elettronica ha costituito il fattore determinante della vittoria israeliana.

Tra i provvedimenti presi dagli israeliani per una efficace condotta della campagna militare e per elevare al massimo la capacità di pronto intervento delle forze armate israeliane, ebbero largo posto quelli relativi alle misure della guerra elettronica, rivolte a tenere in piena efficienza e in condizioni di pronto impiego l'organizzazione realizzata per tenere sotto controllo la rete di osservazione e i collegamenti avversari; in particolare, gli impianti radar e le stazioni radio degli arabi.

I preparativi per la guerra contemplarono, tra l'altro, l'allenamento dei piloti israeliani effettuato anche a bordo di un MIG - 21 russo: ciò rese possibile, nei pochi giorni della breve campagna, l'abbattimento di cinquanta MIG da parte dei caccia « Mirage » israeliani di gran lunga meno potenti.

Vi è da aggiungere che tale successo fu ottenuto senza dover lamentare alcuna perdita da parte israeliana.

I preparativi in campo elettronico compresero anche l'addestramento dei radiotelegrafisti sulle particolarità dello schieramento e funzionamento dei radar e della rete delle stazioni radio delle forze armate arabe.

Ciò rese possibile effettuare di sorpresa il primo attacco aereo israeliano senza dover adottare misure di disturbo contro gli impianti radar avversari.

Le rotte d'attacco poterono venire scelte in modo da far sfuggire gli aerei attaccanti a bassa quota all'osservazione degli impianti radar arabi. Gli israeliani po-

* Rivista trimestrale delle Forze Armate della Germania federale, edita a Darmstadt a cura dell'editrice « Wehr und Wissen ».

terono così giungere di sorpresa su dieci aeroporti arabi e rendere inservibili gli apparecchi che vi stazionavano.

Nei successivi attacchi contro le stazioni radar e contro gli aeroporti furono impiegati speciali apparecchi elettronici che durante le prime cinque ore, a partire dal decollo degli incursori, riuscirono ad accecare tutte le stazioni radar impiantate nei pressi del Cairo e nella penisola del Sinai.

Le operazioni elettroniche ebbero successo anche nel far deviare dal bersaglio i missili FIA sovietici lanciati contro gli aerei israeliani; esse, inoltre, resero inutilizzabili i cento missili egiziani a media gittata, pronti ad essere lanciati contro Israele.

All'inizio delle ostilità molte ed efficaci furono anche le operazioni d'inganno che gli israeliani compirono, inserendosi nella rete dei collegamenti dei comandi avversari, per rendere difficile, quando non impossibile, il collegamento del comando arabo con le proprie unità sia dell'Esercito sia dell'Aeronautica.

Grazie ai loro radio-telegrafisti, così ottimamente addestrati, gli israeliani riuscirono ad avere per un certo tempo le truppe arabe ai loro ordini e a fare in modo che le unità corazzate egiziane stazionanti nella penisola del Sinai combattessero fra loro, infliggendosi gravi perdite.

Non meno rilevante il successo riportato dagli israeliani nelle operazioni per ingannare con false comunicazioni partenti da ipotetici comandi terrestri arabi e dirette alle residue formazioni aeree impegnate in combattimento.

La campagna arabo-israeliana del '67 ha posto in modo drammatico l'accento sulle possibilità e sui pericoli derivanti dal ricorso alla componente elettronica della guerra moderna.

M. Furesi

PENSIERO E LINGUAGGIO IN OPERAZIONI

Vol I - N. 1 - Gennaio - Marzo 1970

E' uscito il primo numero di una nuova rivista « Pensiero e linguaggio *in operazioni* » destinato ad accogliere studi originali sul pensiero e sul linguaggio in generale, centrati sul problema che, da anni, appassiona il professore Ceccato e il gruppo dei suoi collaboratori, quello di dare vita a uno strumento linguistico a carattere universale e che si presti alla meccanizzazione (della lettura, della dettatura, della traduzione nei linguaggi tradizionali e in quelli formalizzati) e che sia suscettibile di una didattica operativa interessante soprattutto gli aspetti mentali che costituiscono o fanno da premessa alle varie discipline.

Il primo volume ospita tre saggi originali: *Linguistica operativa e progetto di lingua universale* di Silvio Ceccato, direttore della pubblicazione; *Aspetti operativi universali del pensiero e del linguaggio* di Giampaolo Barosso, che, della nuova rivista, è segretario di redazione, e *Possibilità di sviluppi futuri per la traduzione automatica delle lingue* di Sergei Perschke, oltre alle consuete rubriche:

informazioni, note, recensioni, dedicate, in questo primo numero, a tre temi di particolare interesse: *Statistical persing by computer,* (Nota di K. H. V. Booth); Colin Cherry, *On Human Communication* (rec. di G. Barosso); R. A. Jacobs, P. S. Rosenbaum, *English transformational Grammar* (rec. di B. Zonta).

Il ritmo adottato è quello trimestrale, il più adatto a una pubblicazione plurilingue, con traduzioni italiane e inglesi anche delle recensioni, e che dispone di una larga cerchia di consulenti e di collaboratori destinati a convergere da ogni parte del mondo. Il costo di abbonamento annuo è stato contenuto in tremilacinquecento lire (o $ 7.50), fattore indubbiamente marginale, se vogliamo, ma affatto spiacevole specie per i giovani che intendono dedicarsi ad argomenti della importanza di quelli affrontati dal *Centro di cibernetica e di attività linguistiche dell'Università di Milano* nel cui quadro la rivista è edita.

I tre saggi originali — di Ceccato, Barosso, Perschke — scritti da esperti di linguistica che dimostrano, tra l'altro, di saper molto strettamente commisurare lo spazio tipografico ai contenuti informativi, sono di tale interesse che è difficile rinunciare a tentare di darne un cenno.

Nello studio del professore Ceccato è posta in luce la tenebra della foresta semantica che avviluppa i linguaggi tradizionali — quasi un peccato di origine linguistico che impedisce di distinguere la *parte* delle parole e dei nomi e la *parte* delle cose nominate — e l'esigenza di partire da una consapevolezza pre-linguistica dei fatti se si vuole pervenire, attraverso la linguistica operativa, a una lingua veramente universale (così come si è operato in *chimica* o in *musica* dove la sistemazione delle cose da nominare ha preceduto la sistemazione dei nomi). In particolare vengono esaminati « correlatori e correlati », « implicito ed esplicito », « l'oggettivo e il soggettivo » e il problema de « il dettato alla macchina », complicato da molti fatti quali la mancanza di contrassegni di inizio e di fine dei termini (per cui, ad es., in « raccolta di leggi feroci » e « lancia di leggi feroci » la macchina udrebbe egualmente di-leggi senza sapere scegliere *il* o *i* termini corrispondenti al suono).

L'indagine di Giampaolo Barosso muove dalla constatazione di aspetti, del pensiero e del linguaggio, comuni a gruppi più o meno vasti che è possibile individuare accanto ad aspetti caratteristici dei singoli individui. Particolarmente acuta l'illustrazione de « il programma operativo », della « funzione categoriale dell'attenzione » e de « le categorie mentali di rapporto », così come le osservazioni su « il linguaggio », « la lingua », « il discorso ».

Sergei Perschke, nel suo lavoro, traccia un sintetico consuntivo dello « stato attuale della traduzione automatica », individua gli « obiettivi della "seconda generazione" di sistemi di traduzione automatica », chiarisce « l'approccio linguistico » del problema e conclude con osservazioni su l' « estensione del sistema di traduzione automatica a più di due lingue », su la « traduzione del cinese e del giapponese » e sulla, sempre complessa, questione della « formazione del personale ».

Come si può constatare tre scritti che rappresentano un'avvincente lettura, un vero e proprio giro di orizzone completo degli orizzonti della linguistica operativa contemporanea.

P. Q. F.

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

Tutti gli scritti
pubblicati sulla Rivista e firmati in chiaro o con pseudonimo
rispecchiano sempre ed esclusivamente idee personali dell'autore

★

Per le norme di collaborazione e per le condizioni di abbonamento
vedere 3ª pagina di copertina

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Gen. D. Enrico Guidi
Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 944 del Registro, con decreto 7-6-1949

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA - 1970

INDICE

gruppo di artiglieria da montagna. - *** 649

lomenti del Risorgimento. - *Gen. C.A. Giovanni Parlato* 654

a Protezione Civile e le possibilità di concorso delle FF. AA. in caso di calamità naturali. - *Ten. Col. f. t.SG Giuseppe Cerami, Magg. f. t.SG Antonio Assenza* 678

e valanghe - Misure preventive, precauzionali e di soccorso. - *Col. f. (alp.) t.SG Luigi Morena, Cap. f. (alp.) Luigi Telmon* 712

ronte del Pacifico - Campagna delle Salomone (1° agosto 1942 - 7 febbraio 1943) - Parte II. - *Ten. Col. a. (mon.) Renato Verna* 730

uovi aspetti nel campo delle metodologie per la risoluzione dei problemi militari. - *C.F. Falco Accame, Magg. f. (alp.) t.SG Carlo Jean* . . 777

'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni). Tav. n. 2. - *Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti* 798

LIBRI

a battaglia d'Italia. - *W. G. F. Jackson* (recens. *V. Baldieri*) 801

XV. Episodica guerriera di un battaglione eritreo. - *Aldo Gatti* (recens. *E. Fasanotti*) 802

rditi e legionari dannunziani. - *Ferdinando Cordova* (recens. *E. Fasanotti*) 803

oma 1870. - *Italo de Feo* (recens. *E. Fasanotti*) 805

Histoire maritime de la première guerre mondiale. (Tome I: 1914 - 1915. Nord et outre - mer). - *Paul Chack, J. Jacques Antier* (recens. *E. Fasanotti*) 806

Questa nostra Costituzione. Diritti e doveri del cittadino. - *Mario Furesi* (recens. *P.Q.F.*) 807

De bene instituta re publica. - *Domenico Morosini* (recens. *G. Giannettini*) 809

toria del mondo moderno. - *Autori vari* (recens. *F. Scala*) 810

Apollo: operazione Luna (Enciclopedia dello Spazio). - *Amerigo Doro, Guido Francescangeli* (recens. *F. Angelini jr.*) 811

Teoria della informazione, linguaggio e cibernetica. - *Jagjit Singh* (recens. *T.*) 812

La scienza della cultura. Uno studio sull'uomo e la civiltà. - *Leslie A. White* (recens. *T.*) 813

Etica. - *Nicolai Hartman* (recens. *T.*) 813

Opere. - *Sallustio* (recens. *T.*) 814

Freud e l'educazione. - *Antonello Armando* (recens. *F. Scala*) 815

Lazio scuola 1970. Annuario e guida della cultura nella regione. (recens. *F. Scala*) 818

RIVISTE E GIORNALI 819

IL GRUPPO DI ARTIGLIERIA DA MONTAGNA

* * *

1. Proseguendo nel programma di elaborazione della regolamentazione tecnico - tattica d'Arma, l'Ispettorato di Artiglieria — conformemente a quanto preannunciato in occasione della diramazione della circolare n. 5221 della serie dottrinale « Il gruppo di artiglieria da campagna semovente da 155/23 M 109 » (vds. *Rivista Militare,* maggio 1969) — ha provveduto alla compilazione della circolare n. 5231 della serie stessa « Il gruppo di artiglieria da montagna », di cui è imminente la diramazione.

2. Analogamente alla precedente, la circolare n. 5231 è articolata in Testo e Allegati.

Il Testo comprende sei capitoli:

I. Compiti e organizzazione.

II. Organizzazione e funzionamento dei Posti Comando.

III. Attribuzioni e compiti degli elementi chiave.

IV. Direzione e controllo del fuoco.

V. Movimento e schieramento.

VI. Il Posto Comando di sostituzione del Posto Comando di gruppo.

Gli Allegati sono i seguenti:

A. Articolazione tattica del gruppo di artiglieria da montagna.

B. Scaglionamento dotazioni munizioni di 1ª linea relativo al munizionamento d'artiglieria.

C. Sistemazione sotto tenda del Centro tiro del Posto Comando di gruppo.

D. Sistemazione sotto tenda del Centro trasmissioni del Posto Comando di gruppo.

E. Sistemazione sotto tenda del Posto Comando di batteria.

F. Grafico dei collegamenti radio del gruppo di artiglieria da montagna.

G. Grafico dei collegamenti a filo del gruppo di artiglieria da montagna.

H. Modulo per l'ordine o la richiesta d'intervento.

Gli aspetti più salienti degli argomenti trattati nei vari capitoli della pubblicazione sono indicati nei paragrafi seguenti.

3. Il Capo I illustra i sottoriportati argomenti:

— generalità relative all'ordinamento tattico del gruppo;

— possibilità tecnico-tattiche del gruppo, in relazione alla sua organizzazione;

— articolazione tattica del Comando di gruppo, delle batterie da 105/14, della batteria mortai da 120, della batteria Comando e Servizi.

Sottolineata la costituzione pluricalibro del gruppo, ne sono stati definiti:

— l'ordinamento tattico, che — date le peculiari caratteristiche della G.U. di cui il gruppo fa parte e dell'ambiente in cui opera — è, nella maggioranza dei casi, il decentramento del gruppo a un gruppo tattico alpino a livello battaglione;

— i compiti, sviluppati prevalentemente:

. ai fini della cooperazione con le unità alpine, dalla aliquota costituita dalle batterie da 105/14;

. ai fini dell'azione contromortai, dall'aliquota costituita dalla batteria mortai.

Nel quadro delle possibilità tecnico-tattiche del gruppo, è stata posta in evidenza la particolare capacità di movimento del gruppo nei terreni di montagna mediante il someggio delle batterie da 105/14 autotrainate-someggiabili.

L'articolazione tattica del gruppo è riportata nell'allegato A; in particolare, per le batterie da 105/14 sono state inserite le articolazioni tattiche rispettivamente riferite alla versione autotrainata e a quella someggiata.

4. Il Capo II descrive il Posto Comando di gruppo, articolato in Centro tiro, Centro calcoli e Centro trasmissioni, e i Posti Comando di batteria.

La sistemazione normale di tali organi è stata considerata sotto tenda, o quando possibile in fabbricati, in relazione al fatto che il tipo degli automezzi di cui dispongono (essenzialmente autovetture da ricognizione) non ne consente la utilizzazione quali veicoli per Posti Comando.

Nel definire le attribuzioni del Centro tiro di gruppo e dei Posti Comando di batteria, è stata sottolineata la scarsa ingerenza del Centro tiro della batteria mortai, che agisce con larga autonomia alle dipendenze del Comandante di gruppo, il quale esercita generalmente la direzione e il controllo del fuoco su di essa tramite il Comandante della batteria.

Il Capitolo si conclude con la descrizione del sistema delle trasmissioni del gruppo, caratterizzato, in particolare:

— per quanto riguarda la rete radio, dall'esistenza:

. di due maglie comando di gruppo:

.. una, completa, analoga a quella dei gruppi delle altre specialità, salvo che è gestita con stazioni radio a MA — anzichè a MF — in relazione alle esigenze del collegamento in terreni montani;

.. una seconda, ridotta, a MF — che non trova riscontro nei gruppi delle altre specialità — introdotta allo scopo di aumentare per il Comandante di gruppo le possibilità di esercizio della direzione e del controllo del fuoco, di consentire il collegamento tra l'Ufficiale osservatore di gruppo (comunque impiegato) e il Centro tiro, di impiegare il nucleo difesa NBC di gruppo, di realizzare l'eventuale collegamento TBT;

. di quattro maglie del fuoco a MF, tre normali per le batterie da 105/14, una ridotta per la batteria mortai da 120. In questa ultima, infatti, le funzioni di capo maglia sono state assegnate alla stazione radio del Posto Comando di batteria, mentre il Centro tiro è inserito in essa solo con il secondo ricevitore della stazione radio impiegata normalmente nell'ambito della maglia comando a MF, di cui all'alinea precedente;

— per quanto riguarda la rete a filo, costituita dalle tradizionali linee comando e linee del fuoco (dirette e in circuito virtuale), il collegamento Posto Comando di gruppo e Posto Comando della batteria mortai da 120 stato ridotto alla sola linea di comando, la quale viene altresì utilizzata uale linea del fuoco in circuito virtuale.

Al capitolo corrispondono gli allegati da C a G, che illustrano graficaente la sistemazione dei Posti Comando e il sistema di trasmissioni.

5 Nel Capo III sono stati definiti le attribuzioni e i compiti di tutti gli fficiali del gruppo. In particolare:

— attribuzioni e compiti sono stati riferiti, per il Comandante di uppo e i Comandanti di batteria da 105/14, ai livelli di affiancamento per

essi previsti ai fini della cooperazione con il gruppo tattico alpino a battaglione;

— essi sono stati illustrati a parte per gli Ufficiali della batteria per sottolineare l'impiego del Comandante della batteria — unitam suo nucleo — per costituire, con il nucleo del Comandante di gruppo il Comando del gruppo tattico alpino, l'organo di Comando dell'a di artiglieria decentrata, e le maggiori responsabilità che competono al comandante di batteria in relazione alla maggiore autonomia d'azion batteria stessa;

— sono stati attribuiti all'Aiutante Capo Centro tiro anche i c di Ufficiale alle trasmissioni;

— sono stati distintamente indicati i compiti degli Ufficiali osse di gruppo, di batteria da 105/14, della batteria mortai, attribuendo in colare al primo anche quelli di Ufficiale di collegamento.

6. Il Capo IV:

— illustra la documentazione di competenza del Posto Coma gruppo e dei Posti Comando di batteria;

— descrive le procedure per la direzione e il controllo del fuoc predisposizione e nell'esecuzione degli ordini e delle richieste d'inte

Il Capitolo non si discosta da quello corrispondente della circolare n soltanto, precisa a parte le procedure riferite alla batteria mortai. Ess tegrato dall'allegato H, che riproduce il noto modulo per l'ordine c chiesta d'intervento.

7. Il Capo V tratta i seguenti argomenti:

— caratteristiche generali del movimento del gruppo e delle b sviluppato secondo i nuclei dell'articolazione tattica;

— ricognizioni per schieramento, occupazione dello schieramento bi di schieramento;

— caratteristiche generali dello schieramento del gruppo, am e forma dello schieramento;

— caratteristiche generali del movimento e dello schieramento scaglione trasporti di gruppo e dell'organizzazione e funzionamento de cipali Servizi.

Gli argomenti suindicati sono stati diffusamente esaminati, distint per le batterie da 105/14 e per la batteria mortai, e sono stati posti denza i particolari vincoli determinati dalla morfologia e dalla vi

no state altresì indicate le diverse possibilità di movimento e di schiera-
nto delle batterie da 105/14, secondo che autotrainate o someggiate.

E' stata infine sottolineata l'importanza che assume in terreno montano
tuazione dei cambi di schieramento a mezzo elitrasporto.

Per quanto riguarda i Servizi, si è tenuto conto della particolare auto-
mia logistica organicamente attribuita alle batterie da montagna.

8. Il Capo VI illustra:

— la ripartizione dei compiti di un Posto Comando di gruppo neu-
lizzato tra il nucleo del Comandante di gruppo e il Posto Comando della
teria centrale;

— l'organizzazione del Posto Comando di sostituzione e l'adattamento
sistema di trasmissioni.

La soluzione data al problema, che si diversifica da quanto in atto per
ruppi delle altre specialità, tiene in adeguato conto l'esistenza della bat-
ia mortai e le dotazioni di mezzi delle trasmissioni (stazioni radio in
rticolare).

9. La pubblicazione colma una rilevante lacuna, in quanto le unità da
ntagna, per la loro particolare fisionomia organico-tattica, non potevano
valersi della guida delle esistenti circolari, relative ai gruppi di altre spe-
lità. Essa si ispira ai pregevoli studi a suo tempo elaborati dai Comandi
reggimento artiglieria da montagna.

E' confermato l'intendimento di procedere nel più breve tempo possi-
e alla distribuzione delle circolari relative alle altre unità d'impiego e ai
mandi di artiglieria: in tale quadro, si preannuncia la diramazione — or-
i prossima — della pubblicazione « Il Comando di raggruppamento d'ar-
lieria » (circolare n. 5205 della serie dottrinale).

MOMENTI DEL RISORGIMENTO

Gen. C.A. Giovanni Parlato

I.

Cento anni fa, con il ritorno di Roma all'Italia, si concludeva il Risorgimento. Mancavano Trento e Trieste per raggiungere le frontiere naturali, ma l'Italia era finalmente una e indipendente. Il grande evento s'era compiuto e sembrava miracolo, tali erano state le difficoltà e gli ostacoli, i dolori e le mortificazioni dovuti affrontare e sopportare.

Nella lunga vigilia, l'anima del popolo italiano fu messa a nudo, ed ogni sforzo per conoscerla ci avvicina ad individuare lo spirito del Risorgimento; ugualmente, la rievocazione — seppure limitata e brevissima — di quel periodo così importante della nostra vita nazionale, ci aiuta a riconoscere noi stessi, oggi, sullo sfondo del passato, secondo l'insegnamento di Giambattista Vico.

Le origini del Risorgimento risalgono alla seconda metà del Settecento. E' il momento in cui il pensiero europeo, fondato sull'illuminismo, mira a creare un ordine nuovo secondo i « lumi » della ragione, sulle rovine delle istituzioni e delle tradizioni risalenti al medio evo.

Si discuteva allora della sovranità popolare e dei limiti che la delega fatta dal popolo al principe doveva avere, s'annunciava un rafforzamento dei poteri del principe e la graduale laicizzazione della società; si affermava, nel contempo, sulla base della fede nella ragione e nella bontà dell'istinto umano, il liberismo che creava le premesse della grande espansione commerciale, àuspice l'Inghilterra padrona dei mari e ricca di colonie in ogni parte del mondo.

S'era firmata da poco la pace di Aquisgrana (1748), ed attraverso le riaperte frontiere il pensiero d'oltralpe affluiva copioso nella nostra penisola.

In questa temperie di innovazioni profonde negli ordinamenti e di riforme liberali, necessarie tra l'altro all'impiego dei capitali ed al movimento delle merci, ha inizio il Risorgimento; il quale risulta espressione di pensiero moderno e quindi in opposizione all' « antico regime », rivoluzionario in potenza, collegato all'intera Europa dalle idee universali, cosmopolitiche e democratiche proprie dell'illuminismo, pronto ad avvalersi delle libertà

cesse in funzione economica per ottenere quelle civili e politiche. Lo con-
mano con i loro scritti numerosi economisti e giuristi italiani che per
mi trattano di libertà, di educazione del popolo e della sua partecipazione
formazione delle leggi, e che hanno in Pietro Verri, Cesare Beccaria e
etano Filangeri i massimi esponenti (1). Non possono mancare i poeti,
lue si affiancano con particolare vigore: Vittorio Alfieri e Giuseppe Pa-
i che trattano della dignità umana e della liberazione dal servaggio; e
ne il volitivo Alfieri alza la voce vibrante sui temi di libertà e di patria,
che il caustico Parini solleva la sua, lieve, ma non meno energica, su
ello della giustizia sociale.

Le riforme in Italia — non applicate solamente dalle repubbliche di
cca, Genova e Venezia — producono risultati diversi in rapporto alla loro
ità e alla situazione particolare. La Lombardia e la Toscana ne traggono
aggiori vantaggi; ed infatti in questi Stati si forma la borghesia di piccoli
oprietari terrieri e di commercianti che, unitamente a quella dei professio-
ti e degli impiegati, darà sostanziale contributo allo sviluppo del Risor-
mento. A Napoli le riforme favoriscono la fioritura di una classe colta di
rici, giuristi ed economisti — molti dei quali pagheranno con la vita l'an-
di libertà che cercheranno di soddisfare nella Repubblica Partenopea
799) —, mentre per la borghesia si dovrà attendere il regno dei napoleoni-
un ritardo di qualche decennio che si ripercuoterà nella non partecipa-
ne di essa ai moti nazionali unitari del 1848.

Gli avvenimenti della rivoluzione francese trovano favorevole accogli-
nto in non pochi italiani di tutta la penisola, parecchi animi s'infervo-
o ed alcune menti elaborano progetti di unità nazionale, sorprendenti per
dimostrazione di quanto fosse sentito fin d'allora il desiderio di libertà
d'indipendenza. Nel nord il movimento dei cosiddetti « giacobini » anti-
a di poco quello repubblicano di Napoli, sopra ricordato; entrambi rap-
esentano le prime espressioni dello spirito rivoluzionario insito nel Risor-
mento (2).

---

(1) Ai citati P. Verri, C. Beccaria, G. Filangeri, assurti a fama internazionale, o da aggiungere: Pompeo Neri, Francesco Gianni, Giulio Ruccellai, Angelo Tavanti Antonio Serristori in Toscana; Antonio Genovese e Ferdinando Galiani nel regno Napoli, dove rende preziosi servizi anche il casentinese Bernardo Tanucci.

(2) Nel 1792 il piemontese Giulio A. Ranza pubblica il suo programma sul *Moni-e Italiano* in cui si augura di veder compresi « in uno o due battaglie, piano e spe-o, il cammino dalla Dora al Sebeto e piantato sul Campidoglio il simbolo liberatore ». l 1793 il romano Enrico Michele L'Aurora offre alla Convenzione francese la pos-ilità di raccogliere « legioni di soldati esclusivamente tra gli italiani, le quali sotto segno delle aquile romane, avrebbero dovuto conquistare l'Italia e portare il suo verno sovrano un'altra volta sul Campidoglio, al canto del primo inno nazionale del stro Risorgimento ».

Al concorso, indetto nel 1796 per definire « quale dei governi liberi meglio con-

La dominazione napoleonica accelera i tempi della maturazione e della diffusione delle idee, indirizza inoltre l'attività dei patrioti a forme concrete di vita pubblica. Si dà l'avvio alla formazione della coscienza nazionale con l'imperio di una sola e moderna legge che scioglie le residue pastoie feudali, con l'efficiente ed uniforme organizzazione amministrativa, con la realizzazione di numerose opere pubbliche e l'incremento dei traffici, con l'intensa attività produttiva, con la formazione di un nuovo ceto di funzionari, magistrati ed ufficiali di origine nobiliare e borghese. Pur divisa in tre parti e senza le grandi isole di Sicilia e Sardegna, l'Italia nell'impero del grande còrso è una realtà; ed i suoi cittadini si sentono fratelli come mai era avvenuto nei secoli trascorsi.

Non che tutti gli italiani siano contenti; anzi, la maggior parte di essi si lamenta: i molti conservatori che rimpiangono il passato, quando ognuno era più vicino al suo principe e poteva usufruire di qualche vantaggio personale; i progressisti, patrioti di pura fede, che si tormentano di non poter realizzare l'unità e l'indipendenza della patria, come essi fortemente le sentono. Tutti insieme si dolgono poi del tributo annuo da pagare alla Francia e della coscrizione, segni eloquenti della sudditanza. Però, *ex malo bonum,* volontari o costretti, non meno di 450 000 italiani prendono in quel tempo le armi, ed è l'inizio della vera resurrezione. Combattono e si distinguono per disciplina e valore agli ordini di Napoleone, bagnano del loro sangue le terre d'Italia, d'Austria, di Spagna, di Germania, di Russia, di Francia e danno gloria alle aquile imperiali. Ma ne danno anche alla loro patria. Ed era giusto il momento: perchè un popolo ha bisogno di gloria come

---

venga alla felicità dell'Italia », il piacentino Melchiorre Gioia risulta vincitore con la tesi in cui auspica un'Italia unita e libera perchè il popolo italiano, alla pari degli altri, può benissimo vivere in un governo libero. Al concorso, su 52 partecipanti, una trentina propongono la repubblica italiana una e indivisibile. Il predetto Melchiorre Gioia, in uno scritto successivo, rivolto agli italiani chiede: « Vi sentite voi veramente italiani, tutti figli di una stessa patria, cittadini di una stessa città? Allora voi sarete un popolo; tutto allora vi sarà lecito sperare... Obliate le abitudini servili e mostratevi degni di essere governati da uomini liberi ».

Nel 1796 il salernitano Matteo Galdi pubblica l'opuscolo « Necessità di stabilire una repubblica in Italia »; nel 1797 il lombardo Francesco Reina dirige una lettera a Buonaparte per chiedere « l'unità e l'indivisibilità degli Stati Italiani »; sullo stesso argomento il romagnolo Giuseppe Compagnori, repubblicano unitario, ed il trentino Gregorio Fontana. Alla medesima esigenza di unità italiana rispondono gli scritti del valtellinese Cesare Paribelli, del piemontese Carlo Botta, e del napoletano Francesco Lomonaco (1799). (Solmi A.: « L'idea dell'unità italiana nell'età napoleonica », Modena, 1934, pagg. 34 e segg.).

Assai nota l'opera di Francesco Melzi d'Eril per la libertà in Italia nelle sue relazioni con Napoleone, fin dal 1796, per essere ricordata; come anche l'opera dei notabili della Repubblica Cisalpina ai Comizi di Lione (1802).

el pane, e quanto più questa gloria splende tanto maggiore è la stima di cui ıel popolo gode.

Per quanto accettato in modo diverso, Napoleone gode la fiducia di oltissimi italiani che riconoscono in lui l'Uomo che dà corpo all'idea di apo, l'Eletto nella luce di un indiscusso prestigio. La sua caduta perciò rprende. Nell'attesa della nuova sistemazione, non pochi italiani s'illudono ıe — in aderenza alla promessa di rispettare la nazionalità, fatta dai sovrani ıalizzati a Lipsia — l'Italia possa liberamente decidere del suo destino. n'illusione e nulla più, dato che il gioco delle egemonie e la nessuna rile- ınza politica del popolo italiano non possono che condurre ad un'altra ominazione.

Da tre secoli l'Italia era terra di conquista; da quando un equilibrio terno, fondato sulla debolezza (pace di Lodi, 1454), aveva reso facile alle ionarchie assolute, in continua lotta fra di loro, di dominare il Mediter- ıneo utilizzando la posizione geografica della nostra terra. Aveva comin- ato Carlo VIII alla fine del XV secolo, poi erano subentrati gli spagnoli, uindi gli austriaci, scacciati a loro volta da Napoleone.

Che cosa aveva, ed ha, dunque di particolare la predetta posizione geo- rafica da suscitare così vasto interesse?

L'Italia che si proietta come un immenso molo nel Mediterraneo, dotata basi navali, ed oggi anche aeree, è sempre stata il naturale ponte tra Europa, l'Asia e l'Africa; ed uguale funzione ha svolto anche attraverso pianura padano-veneta tra le popolazioni della Francia e dei paesi da- ubiani. Interpretando le condizioni geografiche in termini strategici — un asso invero assai breve — è facile individuare, nella nostra penisola, due randi direttrici: una, da nord a sud (che nell'ultima guerra ha funzionato ei due sensi), per collegare l'Europa Centrale con i Paesi d'Asia e d'Africa ravitanti nel bacino del Mediterraneo; altra, equatoriale (utilizzata nelle uerre tra Francia ed Austria), per unire l'Europa occidentale con quella ientale. All'incrocio delle due direttrici, la zona tra Piacenza e Verona ri- orda infatti non pochi avvenimenti militari di rilievo, spesso d'importanza uropea.

Tutto ciò non è privo di conseguenze durante il Risorgimento e dopo. fattori geografici, ed in particolare la nostra posizione centrale nell'area el vecchio mondo romano, stabiliscono delle condizioni all'egemonia di na o più potenze nel Mediterraneo e, di riflesso, sottopongono l'Italia ad n continuo flusso di idee e di pressioni provenienti da ogni parte, oltre a uelle che sgorgano all'interno del suo territorio. Situazione non invidia- le che, come ha influito prima e dopo l'unità politica, non dispenserà mai governanti italiani dal seguire una politica di grande equilibrio; politica ıe deve appoggiarsi, in ogni caso, alla salda, unitaria compagine nazionale d all'efficienza delle Forze Armate.

Questa esigenza sentivano già i patrioti italiani nel 1815 e grande fu la loro delusione quando appresero che nella penisola, al posto della Francia sconfitta, s'insediava l'Austria vittoriosa.

Da quel momento gli italiani si dividono in due schiere. Da una parte i nostalgici dell'antico regime, coloro che amano il quieto vivere senza la coscrizione, i timorati di Dio che la massa del clero sollecita alla devozione e all'obbedienza; dall'altra i ribelli, i fedeli di Napoleone, coloro che hanno apprezzato le sue leggi e lo spirito del suo governo. Questi ultimi, non potendo agire allo scoperto, congiurano nelle sètte segrete dando vita ai moti del 1820-21 e poi a quelli del 1831, che l'Austria soffoca nel sangue, costringendo anche migliaia di uomini all'esilio, in Francia ed in Inghilterra, oppure, come fanno i più dopo le prime insurrezioni, a combattere per la libertà in Spagna e in Grecia.

Soccorre il romanticismo: uno stato d'animo che diviene modo di vita, una ricerca continua nella religione e nella storia della materia con cui colmare il vuoto lasciato aperto dal razionalismo. Un desiderio di solidarietà umana e di amore tra i popoli che educa al bello, al sacro ed all'eroico, preparando uomini generosi che affrontano la lotta per la libertà lanciando, com'è nel motto e nello spirito della nostra cavalleria, l'anima al di là dell'ostacolo. Allo slancio imponente partecipano poeti e scrittori, moralisti e storici, romanzieri e musicisti, tutti compresi del momento storico e tutti intenti nell'opera di educazione nazionale.

Sono molti, come se la natura provvida o un'intelligenza superiore abbia voluto creare con l'ambiente anche gli uomini necessari al grande avvenimento. I più noti rispondono al nome di Manzoni, Berchet, Pellico, Nievo, Porta, Belli e Giusti; Mazzini, Gioberti, Rosmini, Cattaneo e Tommaseo; Balbo, Cantù e Colletta; d'Azeglio, Guerrazzi, Bini, Settembrini e Ruffini; Fusinato, Mameli, Mercantini e Dall'Ongaro; Rossini, Bellini e Verdi.

L'idea di libertà che sgorga dalle esigenze del romanticismo ha una carica altamente spirituale; essa, unita alla componente economica apparsa in precedenza, si diffonde in Europa per incitare alla indipendenza dei popoli, al rispetto delle nazionalità e dell'avvento dei regimi costituzionali.

L'ideale romantico nel suo aspetto politico-religioso distrugge l'azione settaria; romanticismo e liberalismo danno perciò al Risorgimento un aspetto nuovo, ricco di entusiasmo e di fede, che si estrinseca alla luce del sole, e che penetra lento ma sicuro in tutti gli strati della popolazione cittadina.

E' il Risorgimento tramandatoci dai nonni, ricordato ancora nella famiglia e nella scuola ai fanciulli nati tra il 1870 ed il 1915, quello che il Cammarano ed il Fattori ci hanno lasciato nelle loro tele e nelle note indimenticabili di « Va, pensiero, sull'ali dorate... » e, più ancora, quelle di « O Signore dal tetto natio... », con cui Verdi interpretava l'unanime desiderio di libertà.

II.

Con i moti del 1831 i Carbonari dimostrano di essere in crisi. Ciro Menotti espone in una lettera un programma unitario monarchico che però non risulta fondato su basi concrete (1). I moti infatti, iniziati in Emilia e continuati nelle Marche e nell'Umbria, si esauriscono con la medesima rapidità con la quale si sono diffusi, a causa delle insufficiente azione direttiva e del mancato aiuto della Francia. Quest'atteso aiuto, indice di poca fiducia nelle proprie forze, è la parte più negativa di tutta l'impresa. Denunciando le molte carenze della Carboneria, uno dei suoi più giovani affiliati, Giuseppe Mazzini, si fa promotore di un programma unitario repubblicano, da realizzare nel quadro di un vasto movimento nazionalista europeo, e che contiene la particolarissima caratteristica d'anteporre le esigenze umane e sociali a quelle politiche.

Il Mazzini inizia le sue predicazioni, e non sembri irriverente il termine perchè tutta la sua opera è piena di profondo sentimento religioso, nel 1831 quando fonda la « Giovine Italia », avendo ben presenti i maggiori ostacoli all'unità e all'indipendenza: l'Austria e il papato.

Nel pensiero del Mazzini vi sono due affermazioni che hanno valore di principio: primo, la religione dell'umanità è l'amore; secondo, lo scopo della vita non è la felicità, ma l'adempimento del Dovere. Sviluppando le sue convinzioni sui diversi argomenti, il Mazzini chiarisce quindi il concetto di popolo che si identifica con quello di nazione, la missione alla quale è chiamata la « Terza Italia », la questione sociale ed i problemi ch'essa impone, ed infine la tesi sulla religione che rappresenta anche il punto limite del suo ragionamento.

Il popolo s'identifica con la nazione; esso deve autogovernarsi per decidere liberamente dei propri destini ed a tal fine essere educato dallo Stato, perchè solo lo Stato può trattare i problemi morali che sono alla base del-

---

(1) La lettera di Ciro Menotti recita: « ... tutti reclamano in silenzio e fremendo l'Indipendenza, l'Unione e la Libertà di tutta l'Italia... A questo fine tutti devono intendere a formare poscia dell'Italia una Monarchia rappresentativa, dando la corona a quel soggetto che verrà scelto dall'Assemblea o Congresso Nazionale e che Roma fosse la Capitale... Indipendenza, Unione e Libertà siano il grido dell'Italia rigenerata e lo stendardo dei tre colori, verde, rosso e bianco sia composto ancora dalla Croce, che così avvicina il simbolo del trionfo della libertà e della Religione ». (Solmi A.: « Ciro Menotti e l'idea unitaria nell'insurrezione del 1831 », Modena 1931, pagina 142).

Ai moti del '31 partecipano uomini colti e borghesia. A Bologna e nella Romagna interviene anche il popolo.

La nuova generazione promette bene. Il generale Sercognani, che con qualche migliaio di uomini intraprese una marcia, poi interrotta, per giungere a Roma, scrisse: « la gioventù è un miracolo di coraggio e di disinteresse... sono i giovani che costituiscono la forza della nazione... ». Quei giovani saranno gli uomini del 1848.

l'educazione stessa, mentre l'istruzione, necessaria al progresso, pu affidata alla scuola privata.

La missione che l'Italia deve assolvere trae ispirazione da Rom e da quella papale del medio evo; consiste nell'iniziativa per risve sentimento nazionale in Europa, spingere i diversi popoli all'indip e poi in una confederazione. Il movimento che la « Giovine Europa promuove ha certamente lo scopo di far dissolvere il composito asburgico, eliminando così un grosso ostacolo all'unità e all'indip italiana, ma non è il solo. In Mazzini i sentimenti di libertà, di so e di fratellanza sono fortissimi ed egli incita i tedeschi, gli sviz ungheresi e gli slavi all'unità nazionale con la stessa sincerità ed simo calore con cui parla e scrive agli italiani.

Ogni uomo deve partecipare al godimento dei prodotti dell'att ciale in relazione al lavoro svolto; e ciò per un principio di uguag per non morire di fame. (In una lettera del 1842, Mazzini raccont stissimi episodi di morte per fame avvenuti in Inghilterra, in Fra altrove). Il problema sociale sopra detto non significa però collusi i socialisti e meno ancora con i comunisti; non lotta di classe s'inv sarebbe in contraddizione con i principî di solidarietà e di fratella giustizia sociale che sui principî stessi trova il naturale fondamento

Il cristianesimo ha esaurito il suo compito avendo ottenuta l zione individuale. Resta la fede in Dio, il quale si manifesta per su rivelazioni. Il nuovo credo deve consistere in una morale elevatissim tutto si subordina. Posto il Dovere a base dell'esistenza umana, si la lotta politica e ogni altro male della società, cade il dualismo tra e Stato e si svuota di contenuto la formula « libera Chiesa in libero che Cavour sta meditando.

Ispirandosi alla concezione storica di Vincenzo Cuoco — sec quale la libertà di un popolo non può essere elargita da altri, ma gua con le proprie forze — il Mazzini pensa ed agisce per elevare g degli italiani e per prepararli alla conquista della loro patria. In sforzo sovrumano, dove la componente morale è sempre al posto d'o può comprendere l'attacco al cristianesimo, discutibile ancor oggi n essenza, pur di superare l'enorme scoglio del papato. (1).

---

(1) Nell'opera « Dei Doveri dell'Uomo », dedicato agli operai italiani, Maz ve: « L'origine dei vostri *Doveri* sta in Dio. La definizione dei vostri D nella sua Legge... Dio esiste, perchè noi esistiamo. Dio vive nella nostra nella coscienza dell'umanità, che ci circonda. La nostra coscienza lo invoca menti più solenni di dolore e di gioia » (pag. 31).

Nei « Doveri verso la Patria » Mazzini precisa: « I primi vostri Doveri s l'Umanità. Siete *uomini* prima d'essere *cittadini* o *padri*..., ma che cosa può di voi, colle sue forze isolate, *fare* per il miglioramento morale, pel prog l'Umanità?... La parola della fede avvenire è *l'associazione*... *L'individuo*

La preminente attività di studioso non priva però il Mazzini del senso della realtà e della adattabilità alle circostanze. Studia e prende a base per i moti insurrezionali il trattato sulla guerriglia di Carlo Bianco (1), al quale conferisce un carattere più popolare per interessare maggiormente le masse; nega l'approvazione di tentativi insurrezionali che giudica votati all'insuccesso, come quelli del 1843 e del 1845 in Romagna e la stessa spedizione dei Fratelli Bandiera (1844), anche se poi tutti quelli organizzati da lui si concludono in altrettanti disastri; rinuncia, lui repubblicano convinto, ad affrontare la questione istituzionale nella guerra del 1848, perchè Carlo Alberto combatte contro l'Austria per liberare la penisola dallo straniero; allo stesso modo si comporta nel '59 quando tollera il concorso di Napoleone III, pur ribattendo i suoi proclami (2).

---

debole e l'Umanità troppo vasta...», occorre un mezzo per moltiplicare le forze di ciascuno ed ecco che ... « Dio lo trovava quando vi dava una Patria... Senza Patria, voi non avete nome, nè segno, nè voto, nè diritti, nè battesimo di fratelli tra i popoli. Siete i bastardi dell'Umanità... Soldati senza bandiera... voi non otterrete fede nè protezione» (pp. 56 e ss.). Parlando poi dell'Italia, Mazzini aggiunge: «...E Italiano sia il pensiero continuo dell'anime vostre: Italiani siano gli atti della vostra vita; Italiani i segni sotto i quali v'ordinate a lavorare per l'Umanità. Non dite: *io*, dite: *noi*. La Patria s'incarni in ciascuno di voi». Ed ancora: «La Patria non è un territorio; il territorio non ne è che la base». La Patria è l'Idea che sorge su quello; è il pensiero d'amore, il senso di comunione che stringe in uno tutti i figli di quel territorio» (pp. 60 e ss.).

Trattando del lavoro Mazzini scrive: «*il lavoro è sacro ed è la sorgente della ricchezza d'Italia*» ed a proposito della proprietà: «Il *principio*, l'origine della Proprietà, sta nella natura umana e rappresenta la necessità della vita *materiale* dell'*individuo* ch'egli ha dovere di mantenere... Ma i *modi* con i quali la proprietà si governa sono mutabili, destinati a subire, come tutte l'altre manifestazioni della vita umana, la legge del Progresso... La proprietà è in oggi mal costituita..., perchè conferendo a chi l'ha diritti politici e legislativi che mancano all'operaio, tende ad esser un monopolio di pochi e inaccessibile ai più. La proprietà è mal costituita, perchè il sistema delle tasse è mal costituito, e tende a mantenere un privilegio di ricchezza nel proprietario, aggravando le classi povere e togliendo loro ogni possibilità di risparmio. Ma se invece di correggere vizi e modificare lentamente la costituzione della proprietà, voi voleste abolirla, sopprimereste una sorgente di ricchezza, di emulazione, di attività, e somiglieresti al selvaggio che per cogliere il frutto troncava l'albero. Non bisogna abolire la proprietà perchè oggi è di *pochi:* bisogna aprire la via perchè i *molti* possano acquistarla» (pp. 100 e 101).

(1) Carlo Bianco (Barge 1795 - Bruxelles 1843), già ufficiale dei dragoni del re di Sardegna, esule, combattente per la libertà degli spagnoli e dei greci, è autore di un'opera meritevole di attento esame anche oggi: «Della guerra nazionale d'insurrezione per bande applicata all'Italia», edito in Francia nel 1830. Di essa Piero Pieri, nella sua «Storia militare del Risorgimento» (Einaudi, 1962, pp. 107 e ss.), dà una pregevole sintesi.

(2) Al «Proclama agli Italiani» di Napoleone III, apparso a Milano l'8 giugno 1859, e che termina con le parole: «Siate oggi soldati. Domani voi sarete cittadini liberi di un grande paese», risponde il Mazzini, il 1° luglio... «Non perchè il Bonaparte

Benchè dolorosamente colpito dal numero delle vittime che le sue provocano, Mazzini non desiste perchè il sacrificio non è vano.

Rivolto ai giovani, dice: « . . . fu detto che mal si tenta con venti u la libertà dell'Italia, e che l'entusiasmo, quando non è regolato dai calcoli della ragione, tocca i confini della follia e nuoce alla causa ch rebbe promuoversi . . . fu detto che il martirio è sterile, anzi dannos la morte dei buoni senza frutto di vittoria immediata incuora i tristi e forta più sempre le moltitudini. Non date orecchio, o giovani, a que role. Meschini politici e peggiori credenti, gli uomini che così ins alla santità dell'anima vostra immiseriscono la vostra fede nei falsi d'una gretta questione politica. Avrebbero rinnegato nel dì del suppl virtù della croce di Cristo per poi benedirla con pompose parole, se fosse loro bastata fino a quel tempo, quando al segno del martirio C tino sovrappose il segno della vittoria. Il martirio non è sterile ma quando un Giusto sorge di mezzo ai suoi fratelli giacenti ed esclama: questo è il vero, ed io morendo, l'adoro — uno spirito di nuova vita sfonde per tutta quanta l'umanità, perchè ogni Uomo legge sulla fron Martire una linea dei propri doveri, e quanta potenza Dio abbia da adempierli alla sua creatura » ..... « e nondimeno, io non vi chia martirio — il martirio si venera, non si predica. Io vi chiamo a com e vincere: vi chiamo ad imparare il disprezzo della morte, a venera coll'esempio ha voluto insegnarvelo » (1).

Con la sua dottrina e con i moti che a lui si ispirarono, il Mazz surge a rango di rivoluzionario. Egli, più d'ogni altro, discopre il ve rito del Risorgimento e lo innalza nella luce del più puro idealismo r tico. Per tutto ciò egli fa paura. La moltitudine dei conservatori lo e ben volentieri si rifugia, quasi con senso di liberazione, nel progr che Vincenzo Gioberti espone nel suo « Primato » (1843), detto neo- e che poi, compenetrandosi con la corrente laica del medesimo orienta dottrinale, dà vita al liberalismo moderato.

Anche Gioberti si richiama alle glorie degli antichi popoli della sola, alla potenza spirituale della Chiesa e vi aggiunge la capacità c degli italiani. L'accordo di queste forze — scrive — può restituire al il suo primato morale e civile, e risospingerla alla missione di civi mondo. Propone una confederazione degli Stati italiani sotto la pres del Papa, in cui l'abolizione delle frontiere favorirà il progresso ecor

---

lo ha detto, ma perchè l'onore e la salute della patria lo esigono, la cooperazion italiani alla guerra deve essere tanta da un capo all'altro d'Italia che i centom nieri scesi in aiuto, paiano legione alleata dei ventisei milioni d'Italiani, esercito liberatore » (Panzini A.: « Il Conte di Cavour », Mondadori, 1931.

(1) Errera A.: « Vita di Mazzini », pp. 157 e 158.

salda unione dei sudditi ai rispettivi sovrani, mediante organi consultivi, à impulso al progresso civile.

Il programma è allettante: soddisfa i conservatori che non apprezzano ostituzione, gli industriali ed i commercianti che hanno bisogno di mer- più vasti, i cattolici in genere che vedono salvaguardata la Chiesa ed il a innalzato a Capo dell'Italia intera.

Il successo che Gioberti riscuote è notevole, anche se non mancano le discordi. Il primo attacco giunge da Cesare Balbo, l'anno successivo, la sua opera « Le speranze d'Italia » (1844), nella quale sostiene la ne- ità di escludere l'Austria dalla confederazione e di conferire la presi- za di essa al re di Sardegna che dispone di un esercito e può assicurarne difesa.

Il Gioberti ed il Balbo hanno il merito grandissimo di aprire una di- ssione sull'Italia, che si sviluppa pubblicamente mediante un'intensa at- tà di studio su molti argomenti connessi alla vita della nazione, e che minano in congressi di scienziati e di studiosi, nel corso dei quali l'idea 'Italia unita fa da sfondo alle diverse trattazioni scientifiche. Non meno enso è lo studio della storia, sull'insegnamento del Vico, ed al quale par- pano, in particolare, Giacomo Durando, Massimo d'Azeglio, Carlo Troya, chele Amari, Raffaello Lambruschini, Leopoldo Galeotti ed il cenacolo 'Archivio storico fiorentino.

Da tutti gli studi e dal pensiero liberamente espresso emerge la prefe- za per il progresso nella legalità, per l'evoluzione metodica e per la mo- chia costituzionale. Sono gli anni che precedono di poco il 1848 e dalle ltanze ora dette si può intravvedere il prevalente indirizzo che il Risor- nento assumerà nelle mani del moderato Cavour.

Per completare il panorama del pensiero italiano si deve aggiungere ello del liberalismo radicale, sostenuto da Carlo Cattaneo e Giuseppe Fer- , che si riallaccia al filone dell'illuminismo progredito, tutto scienza e ione, contrario ad ogni trascendenza, repubblicano e regionalista pur di curare il massimo delle libertà locali ed individuali. Ha però poco seguito li fatto cesserà di esistere nel 1860.

Alla vigilia del '48, le due tesi che guideranno gli italiani negli anni cessivi sono pronte. Da una parte, il movimento mazziniano inspirato a ncipî elevatissimi, che spazia su tutte le esigenze, comprese quelle so- i, particolarmente accetto ai giovani; dall'altra, il liberalismo moderato, empirismo che dottrina, che trascura il fattore sociale ed al quale ade- ono elementi della nobiltà e gran parte della borghesia.

Le due tesi dovranno influire sulla volontà di ventitre milioni e mezzo italiani, dei quali i tre quarti non sanno nè leggere nè scrivere, con un sato che si può riepilogare nei seguenti termini: tredici secoli di divisione lotte interne, anche nell'ambito delle stesse città; tre secoli e mezzo di minazione straniera; l'insegnamento della Chiesa vòlto più alla concezione

universale di vita che non a quella, limitata ma concreta, di una nazionale.

Al di sopra di questo triste passato c'è però qualcosa di positivo dal Risorgimento ancora in fase di maturazione, ma che ha risvegli timenti nuovi di libertà e d'indipendenza. Un fenomeno tuttavia alle città, chè le campagne, dove vive il settanta per cento della popo complessiva, sono assenti e tali resteranno negli anni a venire.

I motivi di questa esclusione sono diversi, ma si possono ragg nei seguenti: la naturale tendenza conservatrice delle popolazioni r diffuso analfabetismo e le disagiate condizioni economiche in cui maggior parte dei contadini.

Nelle campagne vi sono i coloni, i mezzadri, i massari, i fittav costituiscono il personale qualificato con disponibilità di capitali e p attaccamento alla terra; in sottordine la numerosa schiera di salaria coli e dei braccianti in genere.

Ogni forma di conduzione rispecchia la situazione ambientale anche di secolari abitudini. Nella pianura lombarda, infatti, ricca d e di terreno fertile, domina il fittavolo, autentico imprenditore che l'organizzazione del lavoro ed impiega il personale riproducendo in la specializzazione dell'industria (1). Il proletariato di questa agri altamente capitalizzata, è costituito dai salariati. « . . . finchè essi (i s stavano al lavoro la loro sorte non era troppo disagiata; essi aveva loggio gratuito, e avrebbero vissuto abbastanza bene se non ci fosse malaria che affliggeva la regione alla fine dell'estate. Tuttavia essi re proletari senza attaccamento al suolo. Essi non avevano la prospettiv sicurarsene una porzione per il loro uso . . . » e costituivano « . . . un diseredata, (che era) potenzialmente irrequieta, ma quel ch'è peggi normalmente inerte dal punto di vista del progresso e dell'ideale tico » (2).

Il Ravizza, che vide e notò di persona, ci ha lasciato sulle con morali e materiali di questi salariati un quadro a forti tinte scure (3)

---

(1) Scriveva in proposito, nel 1825, Melchiorre Gioia, che in una tenuta veremo: 1) un uomo che per tutto l'anno attende alla fabbricazione del fo senza occuparsi d'altro; 2) un uomo che per tutto l'anno sorveglia le vacche stalle, sia al pascolo; 3) un uomo che per tutto l'anno guida i cavalli e va e v mercato; . . . . . ; 5) un uomo che attende alla distribuzione delle acque ». L'o zione comprende inoltre « il casaro, il famiglio, il comparo, il cavalcante e folco . . . talvolta un pilatore del riso, e un bazzalone, che cucina per tutto limento » (*Annali di Statistica*, 1825, III, p. 110).

(2) Greenfield K. R.: « Economia e liberalismo nel Risorgimento », Ba pp. 53 e 54.

(3) « Vagolando spesse volte da una cascina all'altra in cerca di un nuovo posti sopra una rete di latifondi indivisibili che assorbono a poco a poco l proprietà vicine, essi (i lavoratori salariati) non hanno nè quella giovialità ri

Nell'Italia centrale — esclusa la Toscana, dove il sistema di mezzadria ncilia bene la convivenza e gl'interessi del proprietario e del contadino — o pochi mezzadri, alcuni fittavoli ed enfiteuti e pochissimi coloni parziari vono discretamente, tutti gli altri trascinano un'esistenza assai penosa (1).

Nel meridione, caduto il feudo, soppresso il fidecommesso, venduti i ni ecclesiastici con le leggi di Giuseppe Bonaparte e di Gioacchino Murat, borghesia acquista le terre, si arricchisce e toglie ai contadini la possibilità divenire piccoli proprietari. E' questa borghesia che nel 1848, a capo l movimento liberale, vuole la costituzione e le autonomie comunali per fluire direttamente sulla cosa pubblica, facendo prevalere — sempre nel- mbito della corrente moderata — lo spirito municipale su quello na- onale.

---

quella temperata sicurezza, nè quell'amore ingenuo della terra, nè quelle tradi- ni di famiglia patriarcale, che abbelliscono sovente i massari dell'alto milanese. Men- il bestiame alberga in stalle magnifiche, non è raro il caso che i poveri coltivatori oggino in luridi e insalubri casolari... Nel paese del grasso vivere, in mezzo al più ague e numeroso bestiame non mangiano carne, perchè il bisogno dell'agricoltura e frequenti epizoozie lo rendono troppo caro » (Ravizza C.: « Un curato di campa- a », Milano, 1841, p. 266).

(1) « Essi erano quasi sempre debitori verso i loro proprietari o i loro direttori, i uali perciò dipendevano socialmente ed economicamente. Ma non era questa la te peggiore che poteva loro toccare. La impossibilità di ricorrere al credito ban- io, la insufficienza del soccorso, offerto loro dai Monti frumentari e dalla benefi- nza, la quale non giungeva fino a queste lontane categorie di contadini, li costrin- ano, se posti in difficoltà finanziarie, a cadere nelle mani usuraie di grandi pro- etari, di campagnoli benestanti, di esosi capitalisti. Era questa perciò la via, attra- so la quale si consumava il loro destino, poichè presto o tardi sarebbero finiti col radare ad una condizione sociale inferiore. ... Quando i coltivatori erano ridotti a miseria, diventavano braccianti. Allora l'esistenza si faceva per essi, se era pos- ile, ancora più penosa...

« Essi si trovavano, moltissime volte, nella impossibilità di ottenere lavoro, a do- menare una vita incerta, stentata, piena di sacrifici inauditi, a trovarsi a faccia a cia con la fame, quando non giungeva ad essi il sempre tardo sussidio della bene- enza.

« Nell'Agro Romano signoreggiavano due figure: il mercante di campagna e il porale; tutti gli altri lavoratori erano, per un verso o per l'altro, dei loro dipendenti. oscaioli, i taglialegna, i carbonai, sopportando disagi e privazioni, che sembrereb- o umanamente intollerabili, riuscivano a malapena a menare innanzi l'esistenza, mai rò a mettere da parte qualche piccolo risparmio. I pastori che vivevano quasi tutto nno lontani dalle loro famiglie, privi di ogni conforto, ricevevano, in compenso alle o fatiche, un nutrimento costituito dal minimo necessario a vivere e salari tenuis- ni. I fattori, i bifolchi, i vaccari, i falciatori, i mietitori erano ricompensati con sa i del secolo già scorso o dei primi del secolo, divenuti ormai insufficienti alle ne- sità più elementari della vita. I braccianti, ridotti ad essere schiavi dei caporali, cuotevano salari altrettanto magri, mentre la sfrenata avidità degli ingaggiatori aveva ggiorato il loro nutrimento » (Demarco D.: « Il tramonto dello Stato Pontificio. Il pato di Gregorio XVI », Torino, 1949, pp. 76 e ss.).

I contadini vivono male; oltremodo misere le condizioni dei bra
Nell'animo di questi infelici vi è una sola aspirazione: ripartire a l
neficio i terreni e, ove mancasse questa possibilità, occupazione ar
delle terre (1).

Pasquale Villari, alla fine del secolo XIX, conferma la situazion
nuncia che nulla era stato fatto ancora per alleviarla (2).

Questo breve cenno, sulla situazione dei contadini nella prim
del secolo scorso, richiama l'attenzione su problemi economici e so
notevole importanza; essi tuttavia non assumono mai carattere determ
nel complesso panorama del Risorgimento, ed il maggior merito del
seguita unità politica italiana resterà attribuito alla borghesia. Non
la borghesia abbia voluto mantenere l'esclusiva dell'azione, ma in
unica forza, al momento, preparata e pronta ad affrontare la lotta.

Il successo del liberalismo moderato nel suo aspetto neo-guelf
circa quattro anni, con punta massima nel periodo 1846-'48, cioè
zione al papato di Pio IX al ritiro delle truppe pontificie dalla prima
d'indipendenza. Due anni assai importanti, questi ultimi, non solo p
teggiamento liberale del Papa che trascina gli altri sovrani a concec
forme, ma altresì per un certo benessere economico che si diffonde,
mente nel nord, dovuto anche alla fiducia nella imminente unione
gli italiani. Ma il distacco del Papa dalle sorti d'Italia, quando s'
che rischia di compromettere l'unità della Chiesa, segna il crollo d
confederale. Il Gioberti, nel suo « Rinnovamento » (1851), si ravvede
pone un programma unitario con perno il Piemonte, reso liberale e
cratico.

Le rivoluzioni del '48 sono stroncate dalle forze conservatrici,
rite anche dall'avanzata del socialismo e dall'apparire minaccioso del

---

(1) Cfr. Anzilotti A.: « Movimenti e contrasti per l'unità italiana », Ba
pp. 237 e ss.

(2) « Percorrendo la Sicilia si sente, per unanime consenso di tutti, affer
le amministrazioni comunali sono la sorgente prima delle più crudeli ingiust
più profondi rancori; la cagione più prossima e immediata dello scoppio irr
dei recenti tumulti... E', del resto, una piaga che abbiamo ereditata dai Bo
che, sotto una forma o un'altra affligge gran parte dell'Italia meridionale, d
sogna pure riconoscerlo, i diritti del povero sono meno che altrove rispettati..
tra causa dei profondi mali umori in tutta l'Italia meridionale, compresa la
furono sempre le usurpazioni dei beni demaniali. Terre che, dopo l'abolizi
feudalesimo, rimasero destinate ad uso pubblico, divennero indebitamente, p
usurpazioni, proprietà private, costituendo spesso grandi fortune, e furono c
profondi rancori nell'animo dei contadini, i quali più d'una volta, per questa
insorsero al grido: — Vogliamo le terre! — Ma sempre invano. Le medesim
pazioni si ripeterono anche quando, aboliti gli usi promiscui, le terre demanal
bero per legge dovuto essere divise tra i poveri contadini » (Villari P.:
sulla questione sociale in Italia », Firenze, 1902, pp. 66 e ss.).

nismo in Francia. Le conseguenze si ripercuotono in Italia anche nell'anno successivo, dopo la dolorosa giornata di Novara, a Brescia, a Roma e Venezia. La difesa eroica di queste ultime città dimostra però chiaramente nella penisola ed all'estero che il desiderio di libertà s'è rafforzato e generalizzato, e che l'ostinata reazione può raffrenarlo, ma non estinguerlo.

Roma, difesa da Garibaldi con italiani provenienti da ogni parte e da una quarantina di stranieri, acquista nuovi titoli per divenire la capitale d'Italia; essa offre al Mazzini, triunviro, la possibilità di raccogliere, unitamente a molta stima, numerose nuove adesioni (1).

III.

Proprio a metà del secolo si afferma Camillo Benso conte di Cavour.

Puntando l'obiettivo d'una immaginaria cinepresa sulle scene del duello tra Mazzini e Cavour, i due maggiori artefici, possiamo fissare i momenti più significativi del Risorgimento.

Cavour è un liberale moderato, capo del centro destro nel Parlamento Subalpino, dopo la battaglia di Novara. Unisce alla preparazione prevalentemente scientifica, notevole esperienza per lunga consuetudine con ambienti internazionali. Possiede acuta sensibilità nella valutazione degli uomini e degli avvenimenti; è conscio del proprio valore; ama tanto la lotta in Parlamento quanto la depreca nelle piazze. La sua battaglia è sempre in termini liberali, basata sul rigore del ragionamento.

Ministro dell'agricoltura e del commercio e poi delle finanze, applica il libero scambio e intraprende lavori che incrementano la ricchezza, avviando il Piemonte, fin'allora arretrato, a divenire guida nella libertà e nel progresso, per essere d'esempio e motivo d'attrazione a tutti gli italiani. Mentre è ministro in carica, temendo che il Presidente del Consiglio, Massimo d'Azeglio, possa spingersi sempre più verso i conservatori, si allea con il Rattazzi, capo del centro sinistro, creando con il ben noto « connubio » il primo episodio di apertura a sinistra della storia parlamentare italiana, che avrà seguito nel « trasformismo » di Depretis e degli altri successivi.

Cavour e Mazzini si stimano e si odiano come solo possono farlo due uomini intelligenti che puntano in concorrenza allo stesso scopo.

---

(1) « ... Mazzini aveva voluto che la difesa (della repubblica romana) si concentrasse in Roma: la Città Eterna, scaduta nel concetto degli italiani, doveva nobilitarsi con una difesa eroica e con un esempio di tenacia e di sacrificio da tramandare ai posteri; così essa sarebbe stata nuovamente degna d'essere la capitale della nuova Italia, dell'Italia del popolo. Roma doveva sacrificarsi in una lotta ineguale e pel momento senza speranza, perchè certe sconfitte rappresentano la sicura premessa della prossima decisiva vittoria » (Pieri P., *op. cit.*, p. 426).

Cavour, uomo politico, intende raggiungere l'unità d'Italia att
la diplomazia, per le vie legali, ed ha bisogno di tempo oltre che di
stanze favorevoli; Mazzini, che nega ogni virtù alla diplomazia c
randola arte gesuitica, vuol fare l'Italia sommovendo l'opinione pubbl
la conquista diretta della libertà sulla base di principî ch'egli ha da
proclamati. Perciò la sua opera s'identifica nell'azione incessante, e
stesso assume i ruoli d'instancabile incitatore alla rivolta, di tormen
sovrani e d'incubo delle polizie di mezza Europa.

Il 7 giugno 1850, il Cavour, da poco deputato, aveva indicato
mente il suo programma politico con un discorso in Parlamento, in
della legge Siccardi, ed aveva concluso con queste parole: « Vedete d
o signori, come le riforme, compiute a tempo, invece d'indebolire l'a
la rafforzano; invece di crescere la forza dello spirito rivoluzionario
ducono alla impotenza. Io dirò dunque ai signori ministri: imitate
mente l'esempio del duca di Wellington, di lord Grey e di sir Rober
che la storia proclamerà i primi uomini di Stato dell'epoca nostra;
dite largamente nella via delle riforme e non temete siano dichiarate
portune; non temete d'indebolire la potenza del trono costituzionale
nelle vostre mani affidato, chè, invece, lo afforzerete, con ciò, farete
questo trono ponga nel nostro Paese così salde radici, che quand'anch
nalzi intorno a noi la tempesta rivoluzionaria, esso potrà non solo r
a questa tempesta, ma altresì, raccogliendo attorno a sè tutte le for
d'Italia, potrà condurre la nostra nazione a quegli alti destini cui
mata » (1).

Sull'azione mazziniana, quattro anni prima (1846) aveva espre
concetto che ha acquistato col tempo valore di profezia. Disse che l
rivoluzionarie italiane sono anch'esse di natura essenzialmente conser
per cui « . . . se l'ordine sociale fosse davvero minacciato, se i grand
cipî sui quali riposa corressero un pericolo reale, si vedrebbero — ne
persuasi — molti fra gli oppositori più determinati, fra i repubblica
esaltati, presentarsi per primi nelle file del partito conservatore » (2).

Mentre Cavour tesse la sua tela, Mazzini costituisce il partito d
(1853), tenta di suscitare l'insurrezione nel Veneto e a Milano, poi ne
gazioni e nella Romagna, quindi a Parma dove il duca Carlo III m
un attentato, ed a Napoli dove il re sfugge per poco al pugnale di A
Milano. E quando, all'inizio del 1855, quindicimila soldati piemon
apprestano a partire per la Crimea, Mazzini li considera come depo
li incita alla rivolta. Ma Vittorio Emanuele appoggia il suo ministr

---

(1) Cavour: « Discorsi parlamentari », vol. I, p. 395.

(2) Maturi W.: « Partiti politici e correnti di pensiero nel Risorgimento »,
blemi storici e orientamenti storiografici, a cura di Ettore Rota, vol. II, Com
pag. 354.

chio Piemonte ubbidisce al sovrano. Non aveva però tutti i torti il Mazi, perchè quelle truppe partivano senza contropartita, quasi come mercenarie, e lo stesso Cavour era seriamente preoccupato; ma il fine, per quanto tano ed incerto, era nobilissimo, tale da giustificare l'impresa.

Al Congresso di Parigi lo statista piemontese fa sentire per la prima volta mondo politico la voce dolorante dell'Italia ed ottiene un successo strepi- nell'opinione pubblica italiana. Il veneziano Manin, il toscano Ricasoli, niliano Farini, i siciliani La Farina e Crispi si avvicinano a lui; Firenze fa omaggio di un busto di Dante con incise le parole di Farinata: olui che la difese a viso aperto ».

L'argomento che il Cavour ripete all'interno ed all'estero è quanto mai vincente: occorre agire per non lasciar campo libero ai mazziniani che, non impediti, sovvertirebbero l'ordine esistente in Italia ed altrove. Il cesso ottenuto a Parigi sembra confermare la giustezza della tesi ed il zzini accusa una perdita di discepoli. Ma l'apostolo non si piega. In vista un possibile movimento « murattiano » a Napoli, che comprometterebbe spinta unitaria, il Mazzini organizza la spedizione di Carlo Pisacane a ri. Le molte vittime, che si aggiungono alle già tante immolate in nome la rivoluzione, provocano il discredito dell'autore ed un ulteriore diramento dei seguaci.

Cavour, per converso, fa del Piemonte un'Italia in miniatura. Gli uomini preparati e più illustri trovano a Torino una patria comune, e si fa strada ea che la monarchia di Vittorio Emanuele possa meglio interpretare i ogni morali e materiali degli italiani. Con il Pallavicino presidente, Giupe Garibaldi vice presidente e Giuseppe La Farina segretario, si costisce la Società Nazionale (1857); per mezzo d'essa il Cavour può tenersi collegamento con tutte le regioni, frenare le impazienze ed infondere ucia. Gli effetti si vedranno nel 1859, quando Garibaldi vestirà l'uniforme generale piemontese per guidare i volontari nella seconda guerra d'indidenza e nel 1860 al momento delle annessioni al Piemonte.

Ma in campo internazionale la situazione ristagna. Dopo il Congresso Parigi (1856) nessuna possibilità s'è aperta per una soluzione del problema iano, malgrado il Cavour abbia impostata la sua politica estera prevalenente su Napoleone III. Il tessitore è in crisi, il contrasto con il Mazzini mpre più acuto; il Risorgimento può ancora confluire o nella repubblica polare di Mazzini, oppure nella monarchia sostenuta dal Cavour. Il tempo lavora per il liberalismo moderato. Per Vittorio Emanuele l'alternativa hiara: o divenire monsù Savoia oppure re d'Italia. Ma le bombe di Felice sini, un vecchio carbonaro e mazziniano in dissidio con il maestro, romo gl'indugi. Napoleone III ritorna a pensare all'Italia e comincia la trache da Plombières giunge all'armistizio di Villafranca (6 luglio 1859). Il trattato segreto stipulato con l'imperatore dei francesi prevede la ritizione dell'Italia in quattro Stati. A nord, dalle Alpi all'Adriatico, com-

prese Emilia e Romagna, a Casa Savoia; al centro, un regno che i
Toscana, Marche ed Umbria, che potrebbe essere appannaggio di Ge
Napoleone; a sud, altro regno destinato forse al figlio di Gioacchino
infine, il Lazio, Roma e la presidenza onoraria della Confederazione
tefice. Il tutto con l'alta tutela della Francia che, in compenso rice
Contea di Nizza e la Savoia.

Una ripartizione che, Nizza e Savoia a parte, somiglia molto a
proposta da Francesco Melzi d'Eril al console Bonaparte nel 1801,
chiesta di quest'ultimo; basata su « una bilancia di Stati monarchici
un forte regno nel nord per collocarsi autonomamente tra la Fra
l'Austria, e che si equilibrasse con i regni dell'Italia centrale, meri
ed insulare, già storicamente formati o da formarsi. Una soluzione che
intenzioni del Melzi, lasciava aperta la possibilità ad una successiva ri
delle tre parti, ma che il futuro imperatore aveva respinta (1).

Un precedente storico che Mazzini probabilmente non ignora, n
distrugge in ogni caso la sua opera più che venticinquennale per l'u
l'indipendenza della patria.

La guerra contro l'Austria (fine aprile 1859), invece, e in parti
l'armistizio di Villafranca, sovvertono tutte le previsioni, facendo co
un prodigioso balzo in avanti al movimento unitario. C'è infatti un
tura nel regolare sviluppo degli avvenimenti, e la causa prima è
in quell'armistizio che sul momento fa disperare gl'italiani, ma che
mesi dopo Cavour doveva dichiarare « benedetto ».

Per individuare i motivi di fondo può essere utile un breve ric
alla politica internazionale che accompagna e, per molti aspetti, in
il Risorgimento.

Come nel passato, l'Italia interessa le potenze europee per la su
zione nel Mediterraneo; esplicita in proposito l'affermazione di Nap
al fratello Giuseppe, re di Napoli, contenuta nella lettera del 21 luglio
« Spero che mi aiuterete potentemente ad essere padrone del Medite
scopo principale e costante della mia politica ». Perciò, fin dal Congr
Vienna (1815), l'Inghilterra, alleata dell'Austria per fronteggiare l
lità russa nel bacino orientale del predetto mare, avalla la politica as
in Italia. Una situazione che si protrae per più di vent'anni, sino a
quando e per l'avvento del partito liberale al governo di Londra e
contemporaneo riavvicinamento dell'Austria alla Russia e poi alla F
l'Inghilterra non muta il suo indirizzo politico.

Si sposta quindi l'asse delle alleanze a vantaggio dell'Italia risor
tale, ma la proclamazione, nel 1848, della repubblica francese costr
governo inglese a procedere con cautela. I movimenti socialistoidi di
possono avere infatti ripercussioni nelle masse operaie britanniche ed

---

(1) Cfr. Melzi: *Mem. Docum.*, I, pp. 241 e ss.

sta seconda repubblica francese sembra voler ricalcare le orme della pri- relativamente ai noti confini naturali sul Reno e sulle Alpi. Liberale o servatore il governo, gl'interessi dell'Inghilterra devono essere salvaguar- con priorità assoluta, occorre perciò ritornare alla politica di appoggio Austria, tanto più che l'impero asburgico è in crisi a causa della rivo- one che divampa in gran parte del suo vasto territorio. Una imposta- ne politica che induce i responsabili inglesi ad impedire la guerra in Italia, ermarla sollecitamente dopo ch'è iniziata, ad ostacolare ogni movimento pirazione repubblicana che possa trovare corrispondenza in Francia, a rire infine, in caso di vittoria italiana sull'Austria, la formazione di uno o forte nel nord, in modo da impedire qualsiasi pretesa espansionistica ncese in direzione di Nizza e della Savoia.

Tutto questo lavorìo, quello non meno intenso della Francia, che ai ni movimenti in Piemonte appronta un corpo d'esercito sulle Alpi per rvenire nella penisola, i sospetti degli altri sovrani italiani, le resistenze conservatori piemontesi e l'atteggiamento piuttosto diffidente di autore- personalità milanesi nei confronti del re Sardo, concorrono a spiegare molte esitazioni di Carlo Alberto nel corso della prima guerra d'indi- denza.

Il governo francese è contrario all'unità italiana per non perdere la sua uenza sulla penisola (1) e quello inglese si oppone alla politica francese er non vedere le armi e l'influenza della Francia al di là delle Alpi ». proposito il Premier Russel precisa che « l'Inghilterra non può essere ifferente alla supremazia della Francia sopra la Germania o l'Italia, o avanzata delle armi russe a Costantinopoli ». A tal fine è necessario che ustria sia forte, al punto che se l'Austria dovesse restituire il Lombardo - neto all'Italia, l'Inghilterra è disposta a dare un compenso: « Se col tra- ire all'Austria il protettorato delle Jonie noi potessimo assicurare la sua

(1) La politica francese nei confronti dell'Italia, quale era stata in precedenza c e continuerà sino al 1870, risulta dalle istruzioni inviate dal Ministro degli Affari ri, Jules Bastide, il 9 luglio 1848, al rappresentante della Repubblica a Torino: oi desideriamo sinceramente l'affrancamento dell'Italia dallo straniero, ma in pari po non potremmo ammettere che a profitto di una potenza italiana si stabilisse un inio forse più inquietante per la penisola della stessa dominazione austriaca. In termini, noi non potremmo rimanere spettatori indifferenti e passivi dei progetti mbizione e d'ingrandimento che, a quanto pare, nutre il re di Sardegna. La for- ione ai piedi delle Alpi di una Monarchia di undici o dodici milioni d'abitanti, ggiata su due mari, e che diverrebbe sotto tutti gli aspetti, una Potenza formida- tralasciando di calcolare che potrebbe assimilarsi il rimanente dell'Italia, sarebbe la Francia e per la penisola un fatto assai grave. Noi potremmo ammetere l'unità alia, ma dietro il principio e sotto la forma di una federazione di Stati indipendenti ani ed equilibrantisi per quanto fosse possibile, ma non mai una unità, che po- e l'Italia sotto il dominio di uno solo di questi Stati ». (Silva P.: « Il Mediter- eo dall'unità di Roma all'impero italiano », Milano, 1942, p. 258).

sicurezza da parte di Trieste, e accrescere il suo potere nell'Adriatic
dovremmo farlo volentieri » (1).

Gli avvenimenti del 1848 finiscono per rafforzare l'influenza au
in Italia. Napoleone III dopo la guerra di Crimea cerca di limitarla
taggio della Francia e pone al Cavour la famosa richiesta: « Diter
cosa posso fare per l'Italia ».

L'accordo di Plombière ed il successivo trattato segreto, dei qu
fatto cenno, assicurano alla Francia un grande successo: l'Italia ten
visa e sotto tutela, il regno dei Savoia al nord utile per fronteggiar
fluenza austriaca nella penisola; la presidenza della confederazione, si
onoraria, al Papa soddisfa infine l'orgoglio dei cattolici francesi che
scono esercitare filiale protezione alla madre Chiesa Romana.

Per tutti i suddetti motivi l'Inghilterra non può subire l'accordo f
piemontese, tanto più che contemporaneamente Napoleone III raff
rapporti con lo zar di Russia. Non c'è che l'Austria per mantenere
librio, e la politica inglese continua perciò ad essere filo-austriaca.
senso cerca di impedire la guerra (del 1859, come aveva tentato ne
pur di opporsi alla Francia; d'altra parte, il Risorgimento italiano n
ancora tanto peso da influire sulla grande politica europea.

Ma quando, prima ancora che abbiano inizio le operazioni, Firen
stringe il granduca alla partenza (27 aprile) e, subito dopo il combatt
di Magenta (4 giugno), anche i duchi di Parma e di Modena abban
i loro Stati, ed il Legato pontificio lascia la Romagna, e le Marche e
bria insorgono, e da ogni parte s'invoca l'unità nella monarchia di V
Emanuele, allora l'Inghilterra cambia ancora indirizzo alla sua pol
moti italiani hanno infatti due effetti: primo, l'armistizio di Villa
sollecitato da Napoleone III a Francesco Giuseppe, in considerazione
limento del suo progetto in Italia, (2) ed anche per il pericolo prussia
Reno; secondo, la politica inglese diviene filo-italiana, perchè l'Italia
oppure divisa in due grandi Stati (nord-centro e sud), con le sue
coste non può sfuggire all'influenza della signora dei mari. Dal nuovo
tamento inglese trarrà indiretto vantaggio l'anno successivo Gariba
l'inizio della sua spedizione in Sicilia e poi per passare in Calabria
che la battaglia di Milazzo avrà deciso le sorti dell'isola.

Gli avvenimenti della primavera-estate 1859 in Italia sono quin
terminanti per il rapido concludersi del processo unitario. La spint
luzionaria del Risorgimento scatta subito dopo con la spedizione di
Da tempo i mazziniani sono impegnati a suscitare l'insurrezione ne
e Mazzini stesso concorre alla preparazione del piano. Cavour è con
giudica l'impresa prematura, teme la reazione degli Stati europei, te

(1) Silva P.: *op. cit.*, p. 259.
(2) Silva P.: *op. cit.*, pp. 292 e ss.

ttutto che i repubblicani possano prevalere sulla monarchia, che la re-
ɔblica non potuta fare dal nord si faccia dal sud, come spera il Mazzini.
Sicuro Garibaldi in Sicilia, Mazzini prepara la spedizione sulle coste
ıtificie, per agire dalla Toscana nell'Umbria e nelle Marche.

« Lasciatemi fare — implora Mazzini — che importa a voi, quale rischio
rete, se i battelli che salpano per la Sicilia, piegano a mezza via verso le
re napoletane o romane? Se l'impresa riesce, voi sapete che sol che vo-
ate accettarli, i suoi frutti sono vostri; se non riesce provatevi innocenti
seguitando chi la tentò. Noi non vi chiediamo se non una cosa: perse-
tateci *dopo* non *prima*. Lasciateci stare: lasciateci sommergere in una va-
irresistibile manifestazione unitaria le nuove passioncelle locali e i col-
oli raggiri stranieri » (1).

Cavour, che ansiosamente lavora con ogni mezzo per « prevenire Gari-
di a Napoli », non può lasciare libero il Mazzini di condurre a termine
sua impresa. Lo stesso Garibaldi, pronto ormai per passare lo stretto, e
ıvinto che la spedizione negli Stati pontifici può creare gravi difficoltà
Governo di Torino e compromettere il proseguimento della sua marcia
so il nord, si reca a Golfo degli Aranci ed ordina ai volontari ivi raccolti
raggiungerlo in Sicilia, dove ha bisogno di maggiori forze (2).

Poi, quando l'Eroe — che è anche il Capo del partito d'azione — mar-
senza incontrare resistenza sulla strada che conduce al trionfo di Napoli,
vour compie l'atto decisivo: organizza rapidamente la spedizione nelle
rche e nell'Umbria ed offre al re l'incontro di Teano (3).

Il liberalismo moderato muove ormai a ritmo rivoluzionario. Il pru-
ıte Cavour che, di fronte alla proposta mazziniana di agire attraverso gli
ti pontifici, aveva detto « noi siamo decisi ad essere arditi, anche audaci,
temerari e pazzi no » (4), ha percorso esattamente la stessa strada. Se
ciò il Mazzini soggiace all'abile mossa del Cavour, non è men vero che
esti per vincere ha dovuto sposare l'idea del suo rivale ed imitarlo nella
« pazzia ».

Ai primi di giugno del 1861, tre mesi dopo la proclamazione del regno
talia, Cavour muore. Gli ultimi pensieri sono quasi un consuntivo della

---

(1) Errera A.: « Vita di Mazzini », op. cit., p. 299.

(2) Cilibrizzi: « Storia parlamentare, politica e diplomatica d'Italia », vol. I, Al-
ghi, Segati e C., 1923, p. 318.

(3) La spedizione fu discussa ed accettata dal Consiglio dei Ministri il 28 ago-
1860.
In quel Consiglio, presieduto da Vittorio Emanuele, Cavour disse: « Se noi non
viamo al Volturno prima che Garibaldi arrivi alla Cattolica, la Monarchia è per-
a, e l'Italia cadrà in balia della rivoluzione ». (Cilibrizzi: *op. cit.*, pp. 321 e 322).
truppe italiane passarono il confine degli Stati pontifici il 10 settembre, il combat-
ento di Castelfidardo ebbe luogo il 18 successivo e l'incontro di Teano il 26 ottobre.

(4) Cilibrizzi S.: *op. cit.*, p. 318.

sua opera: raccomanda di non governare con lo stato d'assedio, pe
l'Istria e al Tirolo che saranno lavoro di un'altra generazione, esprim
patia per Garibaldi, ed a padre Giacomo che ha portato l'olio santo,
mo pensiero con le note parole... « frate, frate, libera Chiesa in
Stato ».

Mazzini gli sopravvive di undici anni. Per tutto il tempo si to
di non vedere l'Italia unita come l'aveva lungamente pensata. Si dedi
questione sociale che egli sente come problema nazionale, ma ogni suo
è vano, la sua parola non ha più eco.

Garibaldi vive più a lungo. Egli è l'eroe nazionale, l'incarnazion
spirito popolare, della virtù militare. Di lui il Cavour, nel 1860, scr
al Nigra, aveva detto: « Garibaldi ha reso all'Italia il più grande s
che un uomo possa rendere: ha dato agli italiani la fede in loro ste
dimostrato all'Europa che gli italiani sanno battersi e morire sul car
battaglia per conquistare una patria » (1).

Per il ritorno di Roma all'Italia, Garibaldi combatte la sua ultin
taglia a Mentana. Perde, nella giornata del 3 novembre 1867, contro
verchianti forze pontificie e francesi riunite, ma riafferma il dirit
popolo italiano alla Città Eterna. Il 20 settembre 1870 altro non sig
infatti, che il naturale epilogo della eroica resistenza del '49 sul Gi
e del combattimento, non meno epico, di Mentana. Una conclusion
nuta inevitabile e che gli avvenimenti della guerra franco-prussian
cipano forse di qualche anno.

IV.

Se il lungo periodo del Risorgimento si dovesse articolare in fas
zio dell'attività del Mazzini segnerebbe certamente la distinzione t
fase di preparazione incerta e disordinata e quella in cui una mente c
fa sentire la sua presenza anche quando altri uomini di grande prestig
scono per lo stesso fine.

Mazzini è il primo che fissa in modo chiaro gli obiettivi da conse
unità, libertà, indipendenza; il primo che valuta esattamente nell'
e nel papato i due maggiori ostacoli; il primo che crea ed applica u
gramma che ha per soggetto il popolo il quale deve lottare per la co
della sua libertà.

Concetto decisamente rivoluzionario, che pone inequivocabile l
zione repubblicana e la revisione di tutto l'ordinamento, mentre è
forte il potere assoluto, consolidato dalla restaurazione.

---

(1) Panzini A.: « Il Conte di Cavour », Mondadori, 1931.

Per educare il popolo Mazzini conduce la sua battaglia: i concetti di nità, di solidarietà e di patria devono scavare e penetrare fra le invete- abitudini, l'ignoranza e i pregiudizi come l'acqua nella roccia; in pa- lo, l'incitamento all'azione e l'azione stessa sono necessari per formare olontà di lotta, per dare agli uomini coscienza della loro forza e della tà della causa.

Cavour, più tardi, condivide e valuta ugualmente i due maggiori osta- all'unità e all'indipendenza dell'Italia; ma egli è uomo politico ed im- a la sua azione in modo diverso, anzi su un piano diverso: di evoluzione, ontrapposto a quello mazziniano di rivoluzione. Un'evoluzione che deve e tuttavia guidata e all'occorrenza sollecitata. Così Cavour incita ad ap- re riforme, innova egli stesso, in più settori, e soprattutto previene, endosi sempre in condizioni di agire a guida e non a rimorchio degli nimenti. La sua grandezza è proprio in questa capacità di guardare lon- con la mente aperta alle nuove esigenze ed agli inevitabili traguardi politica interna ed estera.

Cavour è l'uomo del « giusto mezzo » (il « juste milieu » del Guizot); riesce a mantenere l'equilibrio fra le contrastanti richieste e, per mettere ua politica nella migliore luce, si avvale del Mazzini e della paura che t'uomo diffonde con i suoi temi rivoluzionari in Italia ed in Europa. Ma se Mazzini è tanto utile come spauracchio non lo è meno come sti- o alla sensibilità dello statista, che gradualmente approfondisce tutti i blemi italiani. Sembrano infatti due uomini diversi il Cavour dell'apri- 856, che considera utopia l'unità italiana (1), e quello che, nella se- la metà dell'anno successivo (1857), sente il polso dell'intera Penisola iante la Società Nazionale.

Mazzini, pur vivendo quasi sempre in esilio, conserva tuttavia il van- io iniziale della più matura conoscenza per valutare la situazione ita- a. Lo dimostrano l'impresa di Pisacane che tagliò le gambe al movimento attiano, la spedizione di Sicilia e quella preparata lo stesso anno per agire i Stati pontifici. Cavour, a sua volta, riesce a sfruttare tutte le occasioni revoli, in virtù del suo talento politico, battendo il suo antagonista. Un tato notevolissimo ai fini dell'unità italiana, ma che non incide sui me- dell'apostolo, del profeta, come il Mazzini stesso è stato fin d'allora de- o.

Perciò, Mazzini e Cavour, pur agendo su piani diversi, risultano ugual- te indispensabili al buon esito della grande impresa nazionale; ed il di- o modo di pensare e di agire dei due uomini, più che indurre alla di-

---

1) Lettera di Cavour a Rattazzi del 12 aprile 1856 « . . . ho avuto una lunga con- za con Manin. E' sempre un po' utopista. Non ha smesso l'idea di una guerra ttamente popolare. Vuole l'unità d'Italia e altre corbellerie » (Chiala, II, 429 e in INI A.: *op. cit.*, p. 88).

mostrazione dei molti termini di contrasto, spinge a considerare le d dell'anima del popolo italiano che essi rappresentano: una idealist luzionaria, fieramente nazionalista e con forte senso dello Stato, al p accettare la monarchia pur preferendo la repubblica; altra positiva, ma quasi conservatrice, prudente, misurata con una punta di pessi parsimoniosa per riflesso dell'atavica povertà del Paese, ma come la ricca di slancio umano e religioso.

Delle due facce ora prevale l'una ora l'altra, e l'abbiamo consta che dopo il Risorgimento; ma tra di esse non c'è mai distacco netto turo, perchè nel fondo una sintesi è sempre possibile per dar vita ad sultante in cui l'ideale non perde l'aderenza con il reale ed il re mortifica l'ideale.

In questa risultante, che è espressione di equilibrio, sembra sco motivo essenziale del Risorgimento, si potrebbe dire il suo spirito: pensiero e la volontà del Mazzini costruiscono l'edificio nella sua s portante e l'arte politica del Cavour lo riempie del contenuto vitale

BIBLIOGRAFIA

Anzilotti A.: « Movimenti e contrasti per l'unità italiana », a cura di Luig Bari, 1930.

Aspesi A.: « Ombre e luci del nostro Risorgimento », Torino, 1952.

Cilibrizzi S.: « Storia parlamentare, politica e diplomatica d'Italia », vol. I, e Segati, 1923.

« Comitato Nazionale per la celebrazione del primo centenario dell'unità italiana nalismo nel Risorgimento, Torino, 1961.

Croce B.: « Storia d'Italia dal 1871 al 1915 », Bari, 1947.

Croce B.: « Storia del Regno di Napoli », Bari, 1925.

Curcio C.: « L'eredità del Risorgimento », Firenze, 1931.

Demarco D.: « Il tramonto dello Stato Pontificio. Il papato di Gregorio XV rino, 1949.

De Ruggero G.: « Storia del liberalismo europeo », Feltrinelli, 1962.

Errera A.: « Vita di Mazzini », Milano, 1932.

Ghisalberti A. M.: « Cospirazioni del Risorgimento », Palermo, 1938.

Ghisalberti A. M.: « Lezioni di Storia del Risorgimento », Roma, 1942.

Greenfield K. R.: « Economia e liberalismo nel Risorgimento », Bari, 1940.

Maturi W.: « Partiti politici e correnti di pensiero, nel Risorgimento », in « Storici e orientativi storiografici », a cura di Ettore Rota, vol. II, Como, 1

Mazzini G.: « Dei Doveri dell'Uomo », ed. Cremonese, Roma, 1957.

Mosca G.: « Storia delle dottrine politiche », Bari, 1964.

Omodeo A.: « La biografia politica del conte di Cavour », Firenze, 1940.

Omodeo A.: « L'età del Risorgimento », Napoli, 1965..

Panzini A.: « Il conte di Cavour », Mondadori, 1931.

Pieri P.: « Storia militare del Risorgimento », Torino, 1962.

Ravizza C.: « Un curato di campagna », Milano, 1841.

Rota E.: « Le origini del Risorgimento », Milano, 1938.

A E.: « Genesi storica dell'idea italiana », Milano, 1918.
VATORELLI L.: « Il pensiero politico italiano dal 1700 al 1870 », Torino, 1941.
VATORELLI L.: « Pensiero ed azione del Risorgimento », Torino, 1963.
VEMINI G.: « Mazzini », Firenze, 1925.
VEMINI G.: « L'Italia politica nel secolo XIX », in « L'Europa nel secolo XIX », Padova, 1925.
VA P.: « Il Mediterraneo dall'unità di Roma all'impero italiano », Ispi. 1942.
MI A.: « Ciro Menotti e l'idea unitaria nell'insurrezione del 1831 », Modena, 1931.
MI A.: « L'idea dell'unità italiana nell'età napoleonica », Modena, 1934.
ARONI C.: « L'Italia degli italiani », Tomo III, Torino, 1897.
LARI P.: « Scritti sulla questione sociale in Italia », Firenze, 1902.

LA PROTEZIONE CIVILE
E LE POSSIBILITA' DI CONCORSO DELLE FF. AA
IN CASO DI CALAMITA' NATURALI

Ten. Col. f. t.SG Giuseppe Cerami
Magg. f. t.SG Antonio Assenza

I. - PREMESSA

Il problema della Difesa Civile, in cui si inquadra quello della tezione Civile, ha costituito in questi ultimi tempi oggetto di ampi da parte di tutte le Nazioni a causa:

— della riconosciuta necessità di addivenire ad una concreta solu per una efficiente organizzazione;

— della particolare complessità del problema stesso;

— dei conseguenti rilevanti oneri che una soluzione integrale derebbe.

In questo quadro di necessità è significativa la constatazione che l zioni « campione » per realizzazioni più avanzate e complete siano p due Stati, per tendenza, neutrali: la Svizzera e la Svezia.

Le presenti note tendono a:

— fornire alcuni elementi delle principali realizzazioni in campo nazionale con particolare riferimento alla NATO;

— puntualizzare il quadro legislativo della materia nel nostro

— esaminare l'attuale organizzazione esistente in Italia;

— precisare le possibilità delle FF. AA. di inserirsi nel contesto Protezione Civile, con la propria organizzazione già attuata.

II. - REALIZZAZIONI, IN CAMPO INTERNAZIONALE, SULLA PROTEZIONE CIVILE

E' noto che la Difesa Civile costituisce il complesso delle previdenze assicurare la sopravvivenza e l'incolumità delle popolazioni in caso di avi calamità derivanti da fenomeni naturali, cause accidentali ed eventi lici.

Diversi e svariati, per ciò, i settori in cui la Difesa Civile è chiamata operare:

— il mantenimento dell'autorità di governo sia al livello centrale periferico;

— l'informazione ai cittadini, nel suo duplice aspetto di educazione eventiva (sul comportamento da tenere all'insorgere di un qualsiasi peri-o) e di avviso del pericolo allorchè esso sta per verificarsi;

— la pianificazione per la creazione e la successiva distribuzione delle rte di materie prime, fonti energetiche e beni di consumo;

— la pianificazione dell'assistenza medica ed ospedaliera;

— la Protezione Civile, che si occupa del *soccorso organizzato alle polazioni colpite da fenomeni naturali, da cause accidentali ovvero da enti bellici.*

Un'azione protettiva, dunque, quella della Protezione Civile che deve ere pronta ad operare in tempo sia di pace sia di guerra e che si esplica una duplice direzione: la sopravvivenza delle popolazioni ed il conteni-ento dei danni e delle perdite allo scopo di creare le premesse per la ripresa lla vita sociale nelle zone comunque sinistrate.

Per assolvere questi molteplici compiti, la Protezione Civile non può ba-si — per evidenti motivi di economicità — su due organizzazioni distinte r il tempo di pace e per quello di guerra, i cui scopi, analoghi, verrebbero risultare diversificati soltanto nel tempo.

Ed è altrettanto impensabile — per ragione di tempestività — che un ese disponga di una sola organizzazione, valida unicamente per il tempo pace e che poi, sotto la pressante spinta di improvvisi e non voluti eventi llici, debba effettuare la sua ristrutturazione per adeguarla alla maggiore ensione dei nuovi compiti.

E' giocoforza, quindi, che l'organizzazione della Protezione Civile deb-essere valida per l'una e per l'altra esigenza, non ricorrendo alla crea-one di nuovi antieconomici organismi, bensì incentivando e coordinando elle attività settoriali già esistenti da inserire in una più ampia concezione ll'opera di soccorso che uno Stato moderno è oggi chiamato ad assolvere.

In tale quadro va individuata la situazione di alcuni Paesi.

La legge sulla Protezione Civile, entrata in vigore il 1° gennaio 1963, rende obbligatorie le misure predisposte per la salvaguardia delle popolazioni e dei beni in caso di catastrofe naturale o conflitto e stabilisce che sono soggetti all'obbligo della Protezione Civile tutti gli uomini dai 20 ai 60 anni d'età.

La successiva legge speciale sulle « costruzioni per la Protezione Civile » entrata in vigore l'8 gennaio 1964, prevede una serie di ricoveri, la cui costruzione è obbligatoria nei comuni con più di 1 000 abitanti. Tali costruzioni sono di competenza:

— quelli privati a cura dei proprietari di immobili;

— quelli sanitari, a cura degli ospedali (corsie e centri operatori ben protetti);

— quelli pubblici, a cura dei comuni, ad integrazione dei precedenti.

L'organizzazione della Protezione Civile — sulla base della succitata legge del 1963 — è costituita da:

(1) organismi di protezione locale, con la seguente articolazione:



(2) guardiani di immobili, con il compito di manutenzionare i ricoveri privati e gli equipaggiamenti, domare incendi e soccorrere persone ferite o sepolte sotto le macerie;

(3) organismi di protezione degli stabilimenti, previsti solo per quei complessi industriali, sanitari, alberghieri in cui il personale impiegato su-

peri le 100 unità, la cui costituzione è ridotta rispetto a quella, più completa, degli organismi di protezione locale.

Per poter raggiungere il necessario addestramento del personale preposto all'intera organizzazione vengono effettuati i seguenti corsi:

— a livello confederale, per abilitare i Capi Ufficio Cantonali di Protezione Civile, i Capi locali nonchè i Capi aziendali delle maggiori imprese;

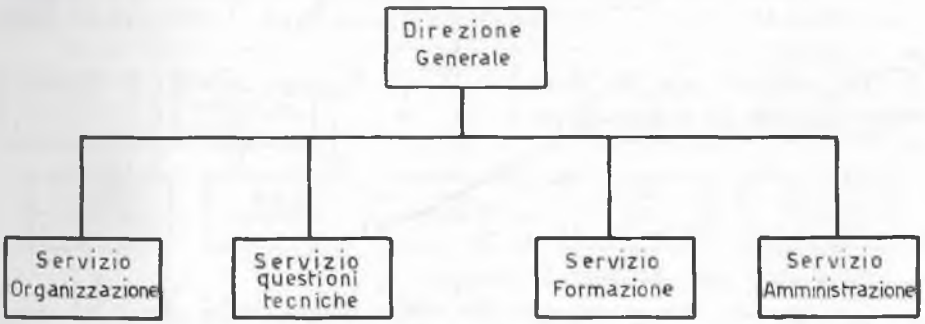
— a livello cantonale, per istruire i Capi settori, i Capi rioni cittadini, i Capi distaccamento e Capi plotone;

— a livello comunale, per abilitare i Capi blocco di isolati di case e gli uomini della Protezione Civile.

SVEZIA

L'organizzazione nata nell'anno 1937, prevede i seguenti organismi:

— a livello centrale: la Direzione Generale per la Protezione Civile presso il Ministero dell'Interno da cui dipendono 4 servizi:



— a livello governi provinciali: organismi la cui costituzione ricalca quella del livello centrale.

Ogni provincia è suddivisa in distretti di Protezione Civile posti sotto la direzione di un « controllore »;

— a livello locale: gli organismi locali comprendono i seguenti servizi:
. Comando, per assistere il « controllore di Protezione Civile » nell'espletamento delle sue funzioni;
. soccorso, articolato per gruppi di salvataggio, allo scopo di portare soccorso alle persone imprigionate fra macerie o, comunque in pericolo;
. antincendio, per la prevenzione ed estinzione di incendi;

. ambulanze e aiuto ai sinistrati, per le prime cure ai feriti ed il loro sgombero sugli ospedali;
. ABC per la decontaminazione, evacuazione ed alloggiamento degli evacuati;
. polizia e guardie, per l'isolamento della zona sinistrata.

L'azione degli organismi locali è potenziata dal concorso di colonne mobili e di squadriglie del Corpo d'aviazione volontario attivato, in caso di esigenza, mediante gli aero-club del Paese.

A completamento di tali attività, è prevista l'evacuazione della popolazione per stadi successivi:

— inizialmente l'aliquota degli inabili al lavoro, infermi, lavoratori che abitano nei centri urbani;

— successivamente il resto degli abitanti, ad eccezione del personale che deve rimanere in loco per compiti indispensabili.

Anche la Svezia, a simiglianza della Svizzera, ha condotto una intensa « politica dei ricoveri » che esplicano la duplice funzione di assicurare protezione d'emergenza in attesa dell'evacuazione e fornire abitazioni sicure al personale non evacuato.

Per quanto attiene al reclutamento del personale in Svezia — a differenza dalla Svizzera — il servizio di Protezione Civile è obbligatorio anche per le donne.

La partecipazione alla Protezione Civile fa parte, quindi, dei doveri di tutti i cittadini in tempo di pace.

URSS

Non sono noti elementi di dettaglio.

La legge dei Diritti e Doveri dei soviet minori indica che a tali organismi è devoluta l'attuazione dei provvedimenti relativi alla Protezione Civile per cui sono investite di tale responsabilità, ai vari livelli, le assemblee legislative delle Repubbliche autonome e delle Regioni nonchè i sindaci delle città.

NATO

La materia costituisce un settore specifico della difesa collettiva dell'Alleanza e pertanto essa trova precisa collocazione nel testo del Trattato stesso.

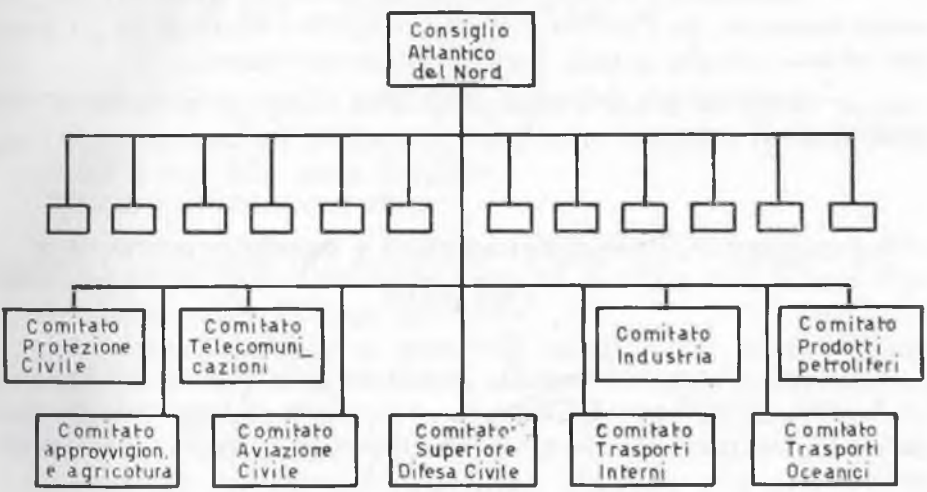
L'art 3, infatti, del Trattato Nord Atlantico stabilisce che « allo scopo di raggiungere con maggiore efficacia la realizzazione degli obiettivi del Trattato, le parti, agendo individualmente e congiuntamente, in modo continuo ed effettivo, mediante lo sviluppo delle loro risorse e prestandosi reciproca

assistenza, manterranno ed aumenteranno la loro capacità individuale e collettiva di resistenza ad un attacco armato ».

In tale articolo è insito, pertanto, l'impegno da parte dei singoli Paesi membri dell'Alleanza a sviluppare anche il settore civile della difesa.

Tale impegno investe, di riflesso quindi, la Protezione Civile che è una responsabilità nazionale dei singoli Paesi membri, ma le cui misure, adottate dai Paesi stessi, sono oggetto di periodici esami da parte del Consiglio Atlantico il quale è in grado di valutare i progressi compiuti ed il livello generale di preparazione raggiunto.

Dal Consiglio dell'Atlantico del Nord si ha la seguente dipendenza di Comitati di studio:



Il Comitato Superiore per la Difesa Civile (1) si riunisce in sessioni plenarie, alle quali intervengono i responsabili della Difesa Civile dei singoli Paesi membri, una - due volte all'anno, allo scopo di fare il punto sulla situazione ed emanare le nuove direttive del caso. Da queste possono discendere le successive riunioni dei rappresentanti permanenti delle Nazioni per il lavoro di dettaglio e per il coordinamento degli 8 Comitati di studio dipendenti dal Comitato Superiore stesso.

Tali Comitati provvedono a studiare i problemi particolari che si verificano nei singoli settori d'azione e formulano ai Paesi membri delle raccomandazioni sulle loro soluzioni.

---

(1) La dizione esatta di tale organismo è Comitato Superiore dei piani di emergenza nel settore civile. Per facilità di assimilazione si è voluto fare esplicito riferimento alla Difesa Civile, termine largamente usato nel presente studio.

Ne consegue che le organizzazioni della Protezione Civile nazionali sono regolate, di larga massima, su dei criteri standard, proposti da parte del Comitato di studio e sintetizzati nel seguente modo:

— suddivisione del personale addetto alla Protezione Civile in due aliquote: l'una per la protezione sul piano locale, l'altra per la costituzione di colonne mobili;

— costituzione di un organo di controllo per dirigere le operazioni;

— costituzione di sezioni di salvataggio e pronto soccorso con personale particolarmente addestrato a prestare cura ai feriti bloccati sotto le macerie;

— approntamento di un servizio di lotta antincendi;

— costituzione di sezioni di assistenza sociale, in prevalenza con personale femminile, per l'assistenza morale, materiale e sociale di cui gli scampati ad una calamità naturale o evento bellico necessitano;

— mantenimento dell'ordine, nelle zone colpite, mediante un servizio permanente di polizia.

III. - ASPETTO LEGISLATIVO DELLA PROTEZIONE CIVILE IN ITALIA

Nel 1968 è stato inoltrato alla Presidenza della Camera dei Deputati — da parte del Ministero dell'Interno — un progetto di legge sulla specifica materia, i cui punti salienti sono rappresentati dallo stralcio dei seguenti articoli:

— art. 1: l'organizzazione della Protezione Civile e dei relativi servizi di emergenza, soccorso e di assistenza, nonchè la direzione ed il coordinamento in caso di calamità di tutte le attività svolte dalle Amministrazioni dello Stato *sono competenza specifica del Ministero dell'Interno* d'intesa con le altre Amministrazioni civili e militari;

— art. 3: ove la calamità interessi più province o più regioni, possono essere nominati con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, dei Commissari — cui faranno capo direttamente tutti i servizi e gli interventi delle Amministrazioni civili e militari — ai fini di una maggiore tempestività e di un più coordinato impiego;

— art. 4: dovrà essere realizzata una organizzazione di Protezione Civile basata sulla costituzione di colonne mobili, nuclei di elicotteri e sommozzatori, reparti di soccorso pubblico, centri assistenziali di pronto intervento.

Inoltre, dovrà essere costituito un « Comitato Interministeriale della Protezione Civile » che, riunendo i rappresentanti di tutte le Amministrazioni

nteressate, provvederà a dare forma unitaria agli interventi che le varie Amministrazioni dello Stato effettueranno nei singoli settori della Protezione Civile;

— art. 5: nell'ambito provinciale la competenza coordinatrice spetterà al Prefetto che, all'uopo, potrà avvalersi del Comitato Provinciale della Protezione Civile da istituire presso ogni Prefettura.

Tale progetto rappresenta un perfezionamento di analoghi progetti presentati nelle precedenti legislature, che non hanno potuto compiere il proprio *iter* a causa del termine delle legislature stesse.

In attesa che tale progetto venga tramutato in legge, la materia è regolata dal complesso delle disposizioni legislative emanate tra l'anno 1926 ed il 1961, di cui si ritiene opportuno fornire una panoramica allo scopo — tra l'altro — di trarre qualche utile considerazione.

Il R.D.L. n. 2389 del 9 dicembre 1926 « Servizi di pronto soccorso per i disastri tellurici e di altra natura » (convertito in legge il 15 marzo 1928) costituisce la base delle norme legislative.

Di esso sono elementi di rilievo:

— art. 4: « *I Prefetti e le Autorità Militari* che hanno giurisdizione sulla zona colpita devono portare nel luogo del disastro i primi soccorsi d'urgenza e nella misura più larga possibile.

« La *responsabilità* della direzione e del coordinamento dei soccorsi compete al *Ministro dei LL. PP.* In attesa, peraltro, che tale Ministro o un suo rappresentante possa giungere sul luogo del disastro, tale responsabilità è devoluta, *in via temporanea* al Prefetto della provincia colpita da cui vengono a dipendere tutte le Autorità civili e militari che agiscono in zona »;

— art. 13: « Il Ministro dei LL. PP. determina, con apposita ordinanza, la zona riconosciuta danneggiata definendone le modalità di accesso ».

Per quanto si riferisce alle attività particolari delle FF. AA. meritano menzione:

— art. 1: « Le unità navali della Regia Marina devono segnalare al Ministero della Marina l'avvenuto disastro »;

— art. 2: « Il Ministero dell'Aeronautica deve disporre immediate ricognizioni aeree »;

— art. 14: « L'Amministrazione militare deve provvedere alla confezione del pane e al vettovagliamento della popolazione per tutto il tempo che verrà fissato dal Ministro dei LL. PP. ».

Il periodo che va dal 1934 al 1961 costituisce una fase evolutiva della normativa e del pensiero in materia, stante il verificarsi di alcuni avvenimenti

importanti e sotto il profilo del coordinamento e sotto quello della disponibilità di uno strumento organizzato.

Infatti:

— con il R.D.L. n. 383 del 3 marzo 1934 (T.U. della legge comunale e provinciale, modificata dalle leggi n. 851 del 27 giugno 1942 e n. 53 del 9 giugno 1967) si stabilisce che il Prefetto:

. rappresenta il potere esecutivo nella provincia, vigila sull'andamento delle Pubbliche Amministrazioni e adotta, in caso di urgente necessità, i provvedimenti indispensabili nel pubblico interesse;

. può emettere ordinanze di carattere urgente e contingente per motivi di sicurezza pubblica, di sanità, . . .;

— con il R.D.L. n. 2472 del 1935, convertito nella legge n. 833 del 10 aprile 1936, si fanno *passare alle dipendenze del Ministero dell'Interno* i servizi antincendi, comunali o provinciali, già esistenti;

— con la legge n. 960 del 29 maggio 1939 si sancisce la *costituzione del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco* alle dipendenze della Direzione Generale dei Servizi Antincendi;

— con il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 26 novembre 1956 si sancisce la costituzione del Comitato Interministeriale per la Protezione Civile — di *cui è Presidente il Ministro dell'Interno* (*allegato A*) — con il compito di coordinare gli interventi di specifica competenza delle singole Amministrazioni nel campo della Protezione Civile;

— con la legge n. 469 del 1961, relativa all'ordinamento dei Servizi Antincendi, si ampliano i compiti del Corpo Nazionale dei VV. FF. che deve *provvedere ad approntare ed impiegare* speciali unità per la protezione della popolazione civile in caso di calamità naturali o incidenti derivanti dall'impiego pacifico dell'energia nucleare.

Nel frattempo, come già accennato, a partire dal 1950 e sino al 1968 è stata presentata dal Ministero dell'Interno una serie di progetti di legge sulla Protezione Civile nessuno dei quali, tuttavia, è stato mai tramutato in legge per decaduto mandato legislativo:

— nel 1950, approvato dalla Camera dei Deputati (atto della Camera, n. 1593);

— nel 1956 (atto della Camera, n. 2636 - A);

— nel 1962 (atto del Senato, n. 2098);

— nel 1967 (atto della Camera, n. 3946);

— nel 1968, tuttora in corso di esame.

Nel novembre del 1969, infine, è stato sottoposto all'esame della Commissione Interni della Camera dei Deputati un disegno di legge tendente garantire la necessaria unitarietà di indirizzo nelle operazioni di soccorso.

Questo traguardo dovrebbe essere perseguito con la nomina, di volta in olta — da parte del Presidente del Consiglio e su proposta del Ministro egli Interni — di un « coordinatore » responsabile dell'organizzazione del- prima opera di soccorso e della disciplina di tutti gli aiuti fatti confluire ul luogo della calamità dalle varie Amministrazioni dello Stato.

Dalla situazione legislativa sintetizzata si può constatare che il preupposto della legge base sulla materia (R.D.L. n. 2389 del 1926) era la siuazione delle forze di soccorso dell'epoca incentrata su questi due aspetti ondamentali:

— il Ministero dei LL. PP. risultava l'unico Dicastero che disponeva i servizi tecnici organizzati (Genio Civile);

— il Corpo dei VV. FF. mancava di un'unitaria struttura nazionale erchè frazionato in corpi comunali e provinciali.

Allorchè le condizioni notevolmente mutate delle singole Amministraioni dello Stato, dei mezzi tecnici e delle comunicazioni, nonchè la costiuzione del Corpo Nazionale dei VV. FF. (legge n. 960 del 1939), hanno egnato il superamento di tale presupposto, si è reso possibile il processo volutivo *nel campo delle responsabilità* che sono state spostate dal Dicatero dei LL. PP. a quello dell'Interno.

Ma come le Amministrazioni civili dello Stato, per effetto del progresso ecnico, hanno subito una trasformazione nel campo organizzativo, anche e FF. AA. non sono rimaste estranee al mutare dei tempi, per cui il R.D.L. el 1926 risulta largamente superato in quanto:

— l'attuale struttura delle reti delle telecomunicazioni fa sì che qualasi Comando militare, avuta notizia di una calamità, sia in grado di iare l'immediata e necessaria segnalazione ai superiori Comandi ed alle Autorità civili, per cui tale compito non risulta più — di fatto — esclusiva ncombenza della Marina (art. 1);

— la disponibilità di mezzi aerei presso tutte e tre le FF. AA., nonhè presso altri Corpi o Enti dello Stato rende il compito della ricognizione erea, inizialmente affidato in esclusiva all'Aeronautica (art. 2), comune a utte le FF. AA.;

— la costituzione presso il Ministero dell'Interno di appositi organi er l'assistenza, provvisti di mezzi in proprio fa sì che la responsabilità di articolari forme di concorso (confezione del pane, art. 14), non risulti più nica prerogativa dell'Autorità militare.

In merito al processo evolutivo della Protezione Civile è opportuno, in fine, formulare un'ultima considerazione.

Il R.D.L. del 1926 prevedeva una soluzione di continuità nella direzion e coordinamento dei soccorsi causata dal passaggio di tali attività dal Pre fetto al rappresentante del Ministero dei LL. PP. (art. 4).

Evidentemente a quel tempo, pur sentendo la necessità di affidare a Prefetto il coordinamento delle operazioni immediate di soccorso, era ine vitabile devolvere, in via definitiva, tale responsabilità al Ministro dei LL. PP unico a disporre del necessario strumento tecnico per intervenire.

Oggi, con la nuova organizzazione e con le attuali disponibilità di mez zi, tale ripiego non solo non è più necessario, ma risulterebbe — ove a tuato — addirittura controproducente.

Appunto per ovviare a tale inconveniente il moderno orientamento (pro getto legge del 1968) *devolve ad un unico Dicastero (quello dell'Interno* il pilotaggio di tutte le attività di soccorso a partire dal verificarsi della ca lamità e sino al termine delle operazioni stesse.

D'altra parte la definizione unitaria delle attività di direzione e coordi namento era divenuta una esigenza pressante se si tiene conto della com plessità di mezzi e personale che i nuovi provvedimenti legislativi erano i grado di far intervenire nelle operazioni di soccorso.

E ciò in particolare per il Corpo dei Vigili del Fuoco, dato che la strut tura nazionale realizzata, rendeva possibile la manovra degli uomini e de mezzi e, di conseguenza, la realizzazione della massa ove la calamità per estensione ed entità dei danni richiedesse il tempestivo intervento di ingen soccorsi.

Inoltre la necessità che tutte le attività connesse alle operazioni di soc corso facessero capo unicamente al Prefetto era dovuto al fatto che quest'ul timo — in conseguenza dell'ampiezza delle attribuzioni previste dal T.U della legge comunale e provinciale — era già posto nelle condizioni di pote affrontare qualsiasi situazione di emergenza mediante l'emanazione di o dinanze settoriali di carattere igienico, sanitario, di sicurezza pubblica ch costituiscono, pertanto, ordinari atti di amministrazione.

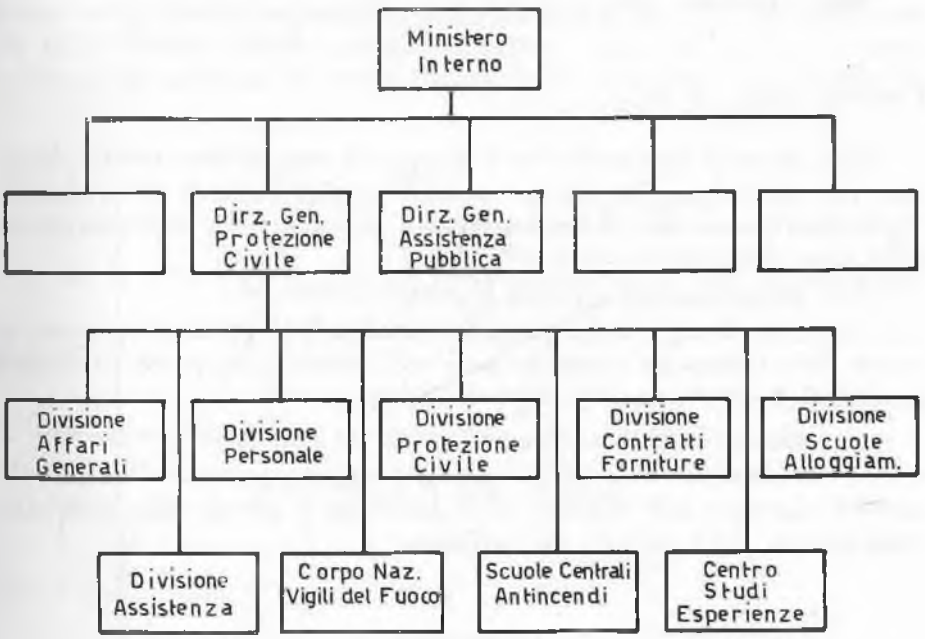
In sostanza si può affermare che il quadro legislativo ancora vigente in parte superato e sicuramente frammentario, ma consente, comunque, alle Amministrazioni interessate sufficienti margini di azione per interventi in caso di calamità.

E' da auspicare, peraltro, che il progetto di legge del 1968 e che disegno di legge 1969 in atto all'esame degli organi responsabili della Na zione, non subiscano ulteriori rinvii e ciò allo scopo di poter disciplinar tutta la materia in un corpo normativo più armonico che consenta la chiar individuazione dei compiti e delle responsabilità che lo Stato affida a ciascu organismo in un settore di estrema delicatezza.

IV. - ORGANIZZAZIONE DELLA PROTEZIONE CIVILE IN ITALIA

In relazione alla disponibilità di un Corpo dei Vigili del Fuoco su base unitaria nazionale ed alla tendenza di devolvere al Ministero dell'Interno la direzione ed il coordinamento delle operazioni di soccorso, tale Dicastero ha provveduto ad adeguare l'organizzazione già esistente alle esigenze messe in luce da recenti avvenimenti nazionali (Polesine, Vajont, alluvioni del 1966, terremoto del 1968 in Sicilia).

ORGANIZZAZIONE CENTRALE



La Direzione Generale della Protezione Civile è l'organo preposto all'organizzazione, coordinamento e potenziamento dei servizi che riguardano la Protezione Civile. Al riguardo, oltre alla normale attività relativa ai servizi antincendi, essa:

— è responsabile dei rapporti con le altre Amministrazioni dello Stato e di quelli internazionali;

— esplica azione di vigilanza sugli organi periferici;

— provvede al reclutamento del personale ed all'approvvigionamento dei mezzi.

Presso tale Direzione Generale è stata istituita una sala operativa — comprendente rappresentanti delle altre Amministrazioni — *al fine di ricevere le segnalazioni delle calamità, emanare le conseguenti direttive, evitare carenze o sovrapposizioni di soccorsi.*

ORGANIZZAZIONE ESECUTIVA

Ai fini del coordinamento degli interventi regionali e interregionali il territorio nazionale è stato suddiviso in zone di Protezione Civile (*allegato B*) poste — ciascuna — alle dipendenze di un Ispettore Generale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Sono organi esecutivi:

COLONNE MOBILI DI ZONA.

Ogni zona di Protezione Civile dispone di una colonna mobile decentrata per unità elementari (forze e mezzi) presso i comandi provinciali dei Vigili del Fuoco e che, al verificarsi della calamità, viene fatta concentrare nella zona colpita.

Tale provvedimento risponde al triplice criterio di:

— non distogliere dai compiti istituzionali il personale preposto ai servizi della Protezione Civile che anzi nell'attività svolta presso i Comandi provinciali trova il naturale campo di addestramento;

— garantire immediatezza per un primo intervento di soccorso;

— commisurare, di volta in volta, il raggruppamento delle unità elementari necessarie alle esigenze. Tale possibilità è offerta dalla particolare composizione della colonna così ordinata:

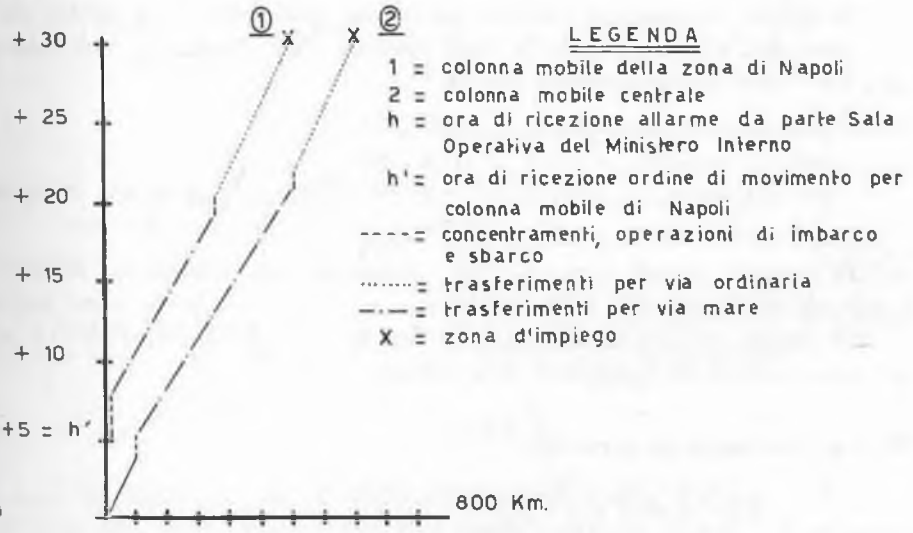


E' da sottolineare, peraltro, che l'impiego delle colonne mobili non è stretto al solo ambito della zona di Protezione Civile di competenza, ma - ove la gravità del disastro lo richieda — esse possono essere chiamate ad operare in qualsiasi parte del territorio nazionale.

OLONNA MOBILE CENTRALE.

Rappresenta, nelle mani dell'Autorità centrale, massa di manovra per impiego a ragion veduta in qualsiasi zona del Paese, ad integrazione dell'opera delle locali colonne mobili di zona. Ha ordinamento uguale a queste ltime, ma se ne discosta per il fatto che la colonna mobile centrale è accentrata nella sede delle Scuole antincendi delle Capannelle in Roma e cotituisce, quindi, forza di immediato impiego.

Per fornire un valore in termini di tempo di intervento, sia delle conne mobili di zona impiegate in una zona diversa da quella di competenza, a della colonna mobile centrale, si ritiene opportuno riportare i tempi ealizzati in occasione del terremoto del 1968 nella Sicilia Occidentale (1).



Dall'esame del diagramma si possono trarre le seguenti osservazioni:

— i primi massicci soccorsi inviati dal Centro sono stati in grado i raggiungere una delle località più periferiche della Penisola entro 30 ore al verificarsi della calamità;

(1) Atti del II Convegno di studi per Ufficiali del ruolo tecnico antincendi.

— tale tempo non è ulteriormente contraibile e può essere posto a base di qualsiasi intervento ove si considerino:

. i ridotti tempi di imbarco e sbarco avendo impiegato navi traghetto, la cui disponibilità in campo nazionale, è decisamente apprezzabile (1);

. i tempi di percorrenza via mare realizzati, analoghi a quelli delle regolari linee di navigazione marittima;

. le caratteristiche limitative della rete rotabile che dalla zona di sbarco adduce a quella interna dell'isola.

E' stato evidenziato più volte che la caratteristica principale della Protezione Civile deve essere quella della tempestività e, pertanto, i tempi di intervento sopra menzionati potrebbero sembrare — a prima vista — eccessivi.

Occorre, però, tener presente che il suddetto intervento era realizzato in una regione periferica dell'Italia, che non poteva essere raggiunta direttamente per via ordinaria a causa della frattura dello Stretto di Messina.

In conseguenza sembra opportuno indicare anche i dati di esperienza ricavati da una esercitazione di Protezione Civile (« Eolo V - anno 1968 ») effettuata a favore di una zona raggiungibile per via terra senza alcuna soluzione di continuità: il Friuli - Venezia Giulia.

In tale occasione tutti i movimenti furono completati — a partire dalla ricezione dell'allarme presso la sala operativa del Ministero dell'Interno (ora h) — nei seguenti tempi:

per via ordinaria . . . . . h + 18;
per via ferrata . . . . . h + 25;
per via aerea . . . . . h + 26 (effettivi movimenti compresi tra h + 16 e h + 26).

In sostanza si può affermare che l'organizzazione attuata dal Ministero è tale da realizzare per manovra la massa dei soccorsi nella zona colpita — per quanto periferica essa sia — in un periodo che oscilla dalle 18 alle 30 ore a partire dal momento della calamità.

NUCLEO CENTRALE DI MANOVRA:

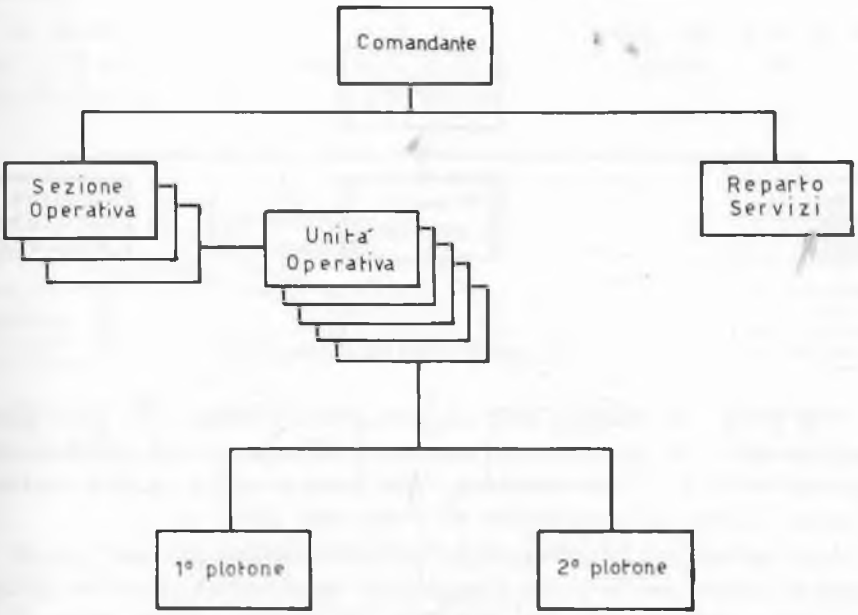
— costituisce riserva di personale tratto dai frequentatori dei corsi di preparazione ed addestramento presso le Scuole centrali antincendi delle Capannelle la cui disponibilità — in relazione all'organizzazione dei corsi stessi — è sempre costante;

— viene impiegato — previo trasferimento per via aerea a cura del-

(1) A prescindere dalle società private (Adriatica, Tirrenia, Canguro, ecc.) la sola flotta delle FF. SS. assomma a 14 unità di cui le più moderne (Iginia, Sibari) sono in grado di trasportare in una unica mandata tutti i mezzi ed il personale di una colonna mobile.

l'Aeronautica oppure per via ordinaria con mezzi in proprio — per integrare le sezioni operative delle colonne mobili in compiti ausiliari o di manovalanza, e ciò al fine di non distogliere il personale specializzato delle sezioni operative delle colonne mobili dai compiti di specifica pertinenza degli specializzati;

— è ordinato come da organigramma:



Nuclei elicotteri.

Attualmente ne sono costituiti 4, impiegati sia per azioni di soccorso vero e proprio sia per servizi di ricognizione delle zone colpite.

Centri assistenziali di pronto intervento.

Tali organi, già precostituiti, intervengono con mezzi e materiali in proprio per assicurare la completa assistenza, per fornire ricovero, refezioni calde e viveri a secco.

Reparti di soccorso pubblico (1):

— sono al livello di cp. e vengono tratti dalle forze della Pubblica Sicurezza;

(1) Ne esiste almeno uno per ogni zona di Protezione Civile.

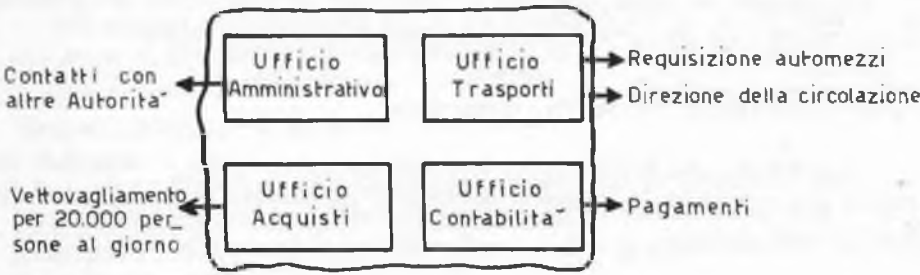
— devono assolvere i compiti di:
. soccorso ed assistenza alle popolazioni, sino a quando non sian
in grado di entrare in azione gli appositi Centri assistenziali d
pronto intervento;
. impianto e direzione di attendamenti, isolamento della zona col
pita:
— sono costituiti come da organigramma:



COORDINAMENTO DEI SOCCORSI

Fin qui è stato trattato della organizzazione esistente. Per completezz
d'argomento si ritiene necessario accennare all'esigenza del coordinament
degli interventi nelle zone sinistrate. Allo scopo si riporta quanto realizzat
in recenti disastri ed esercitazioni di Protezione Civile *ad hoc*.

In occasione del terremoto nella Sicilia Occidentale del 1968 è stato co
stituito (1) presso la Prefettura di Agrigento un « Centro operativo terremo
tati » con personale tratto dal Ministero dell'Interno e dalla locale Prefet
tura, organizzato in quattro settori:



Nella successiva calamità dell'autunno del 1968 (alluvione del Biellese
è stato istituito per la prima volta un « coordinatore » nominato dal Pres

(1) Atti del II Convegno di studi per Ufficiali del ruolo tecnico antincendi.

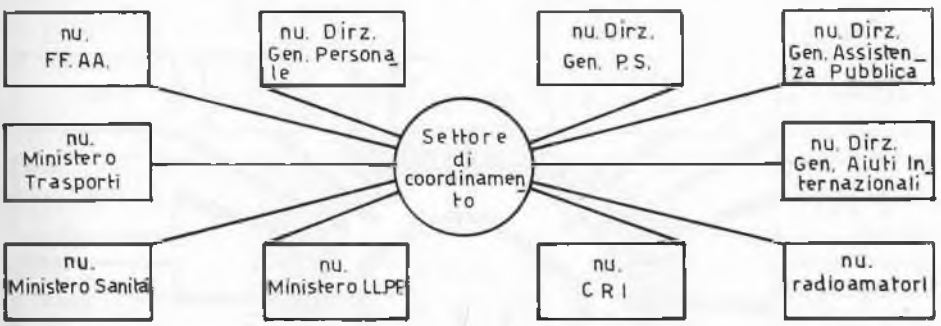
dente del Consiglio dei Ministri, nella persona del Direttore Generale della Protezione Civile.

La materia è stata approfondita con l'apposita esercitazione di Protezione Civile « Febo VI » (giugno 1969) i cui temi erano:

— costituzione di un « Centro locale di coordinamento »;

— funzionamento dei centri mobili operativi delle singole Amministrazioni.

In particolare il « Centro locale di coordinamento » sperimentato nel 1969 — di previsto inserimento nella colonna mobile centrale — aveva, per la particolare situazione la seguente costituzione:



Sembra poter affermare che la realizzazione risponde al criterio di tempestività di interventi attraverso un coordinamento *in loco* che è in grado di valutare le esigenze e di adeguare ad esse gli interventi stessi.

Sulla base, appunto, di tali esperienze si è resa possibile la messa a punto del recente disegno di legge del novembre 1969 sul coordinamento degli aiuti, di cui si è già fatto cenno in sede di esame della situazione legislativa della materia in Italia.

CONDOTTA DELLE OPERAZIONI DI SOCCORSO

Nelle operazioni di soccorso ad una zona colpita da calamità, possono vedersi due distinte fasi:

Fase dei primi interventi.

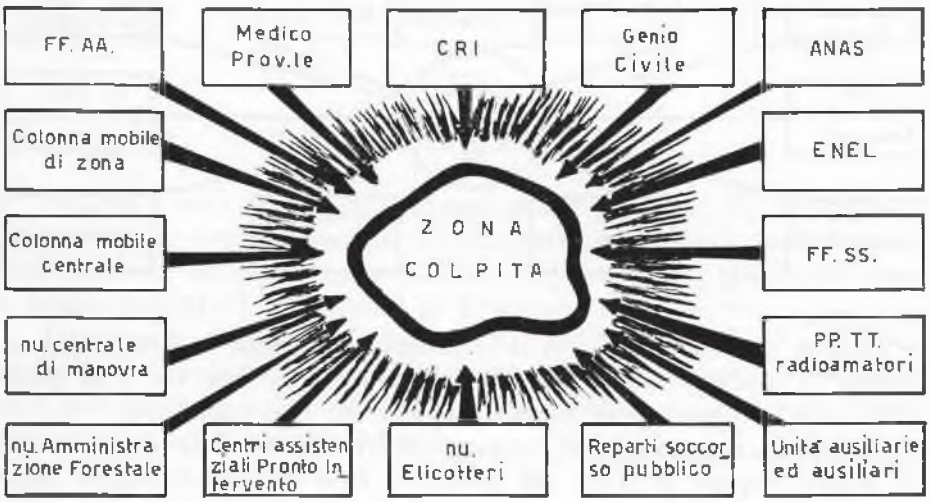
E' caratterizzata dalla segnalazione, alla Sala Operativa del Ministero dell'Interno (di cui si è fatto cenno in sede di organizzazione centrale), della calamità avvenuta nonchè dai primi interventi di soccorso portati dalla locale Prefettura, dal Comando Provinciale dei VV. FF., dal reparto di soccorso pubblico e dalle FF. AA.

E' da rilevare che proprio quest'ultime, per primissime — grazie alla struttura ed alla loro intrinseca capacità di pronto allertamento — sono in grado di far accorrere sulla zona colpita consistenti aiuti organizzati che assicurino la tempestività dei soccorsi.

Recenti eventi luttuosi nazionali (Vajont, alluvioni del 1966, terremoto del 1968 in Sicilia) hanno proprio dimostrato come i più massicci aiuti siano stati portati, sul luogo della sciagura, da reparti militari.

Fase degli interventi successivi.

E' caratterizzata dal confluire sulla zona colpita dei soccorsi da parte delle Diverse Amministrazioni attivate dalla Sala Operativa del Ministero dell'Interno, interessata nella fase precedente:



V. - POSSIBILITA' DI INSERIMENTO DELLE FF. AA. NELL'ORGANIZZAZIONE DELLA PROTEZIONE CIVILE

Dallo studio sin qui condotto sul problema della Protezione Civile con particolare, specifico riferimento ai soccorsi da prestare in caso di calamità naturali, si può pervenire a tre elementi conclusivi:

— le Autorità civili sono le uniche responsabili a organizzare e condurre le operazioni di soccorso;

— le Autorità civili dispongono in proprio di organi (personale e mezzi) e materiali per l'impiego;

— le FF. AA. si inseriscono nell'organizzazione civile e a carattere

nazionale, per potenziarne l'azione, ove le calamità dovessero assumere carattere di particolare gravità per estensione e danni.

Peraltro, in contrasto a tali conclusioni, il recente passato (Vajont) ha messo in luce come le FF. AA. siano state chiamate, a volte, a sostenere non solo il principale onere iniziale, ma anche quello successivo in merito alle operazioni di soccorso.

A questo punto occorre, però, rilevare gli aspetti particolari in cui si inquadra dal punto di vista dell'impiego delle forze l'evento luttuoso del Vajont:

— l'intervento a massa, in una zona sensibile del territorio nazionale, è stato reso possibile dalla situazione politico-militare del momento che ha consentito di distogliere dai compiti istituzionali una considerevole quantità di personale, per destinarlo a svolgere attività non essenziali, non connesse al salvataggio di vite umane;

— la calamità del Vajont è stata proprio una di quelle esperienze che ha consentito di mettere a punto l'attuale organizzazione della Protezione Civile ed i relativi disegni di legge in corso di esame presso la Camera dei Deputati.

In sostanza, le FF. AA. — in materia — hanno il compito di inserirsi nella più ampia organizzazione della Protezione Civile e tale inserimento è sempre possibile in quanto è già predisposta la seguente organizzazione di Comando ed organizzazione esecutiva:

ORGANIZZAZIONE DI COMANDO

Comprende:

CENTRO OPERATIVO INTERFORZE.

Viene costituito presso la Sala Operativa dello SME soltanto al verificarsi di una calamità che imponga massicci interventi di soccorso su scala nazionale.

Il Centro assolve una duplice funzione:

— di coordinamento degli interventi delle tre FF. AA. su scala nazionale;

— di collegamento con le Autorità civili ed — in particolare — con la Sala Operativa del Ministero dell'Interno.

CENTRO OPERATIVO DI SOCCORSO.

Viene costituito presso i CMTR (o Comando IV C.A.) qualora la gravità della calamità verificatasi imponga una direzione dei soccorsi militari accentrata a livello di Regione Militare.

Tale attività direttiva non è limitata, peraltro, alle sole forze dell'Esercito, bensì è estesa a quelle delle tre FF. AA. in quanto in materia, i Comandi di Regione Militare hanno giurisdizione su tutti i reparti delle tre FF. AA. dislocati nell'ambito del proprio territorio.

In relazione ai compiti da assolvere, il Centro operativo di soccorso avrà un'esigenza di collegamenti con:

— il Centro operativo interforze — o in caso di mancata attivazione di quest'ultimo, con l'Ufficio Operazioni dello SME — ai fini delle eventuali ulteriori richieste di rinforzi e delle necessarie notizie da fornire, affinché le Autorità centrali possano seguire e valutare la situazione;

— il Centro locale di coordinamento, impiantato dalla organizzazione di Protezione Civile nella zona colpita dalla calamità.

Quest'ultima esigenza viene soddisfatta tramite un « Nucleo di coordinamento delle operazioni di soccorso » che facendo parte integrante del Centro locale di coordinamento è in grado sia di acquisire dati sulle esigenze che progressivamente vengano a manifestarsi, sia di fornire la necessaria consulenza per l'impiego razionale delle forze e dei mezzi militari, sia di dirigere l'attività delle forze e dei mezzi stessi impiegati (vds. al riguardo disegno di legge del novembre 1969);

— le altre FF. AA. per una corretta definizione e messa a punto di tutte le possibili forme di concorso che tali FF. AA. potranno fornire.

Comandi di Presidio Militare e Comandi Militari di Zona.

Sono gli Enti preposti, in via normale, alla concessione dei concorsi sulla base di un'apposita pianificazione concordata con le locali Prefetture.

Il criterio di decentramento adottato, consente di assicurare non soltanto tempestività, ma anche la necessaria iniziativa che costituisce il primo presupposto della prontezza degli interventi stessi.

Questi Comandi hanno facoltà, infatti — nel quadro delle direttive fissate dai Comandi Militari Territoriali — di concedere, su richiesta delle Prefetture, il concorso dei reparti delle FF. AA. disponibili nell'ambito del territorio di propria giurisdizione, e già pianificati.

In casi di particolare gravità, peraltro, gli stessi Comandi avuto sentore attraverso la catena gerarchica, del verificarsi di una sciagura possono far intervenire d'iniziativa i propri reparti senza dover attendere alcuna autorizzazione ed attuando in pratica la pianificazione.

Questo intervento di iniziativa non esclude la successiva presa di contatto con le Autorità civili ed è rivolto, unicamente, a ridurre qualsiasi tempo morto che potrebbe tradursi in perdita di vite umane.

La direzione degli aiuti verrà, di massima, assunta:

— dai Comandi di Presidio nel caso che l'estensione del territorio interessato sia limitato all'ambito presidiario;

— dai Comandi Militari di Zona qualora la calamità coinvolga più Presidi Militari.

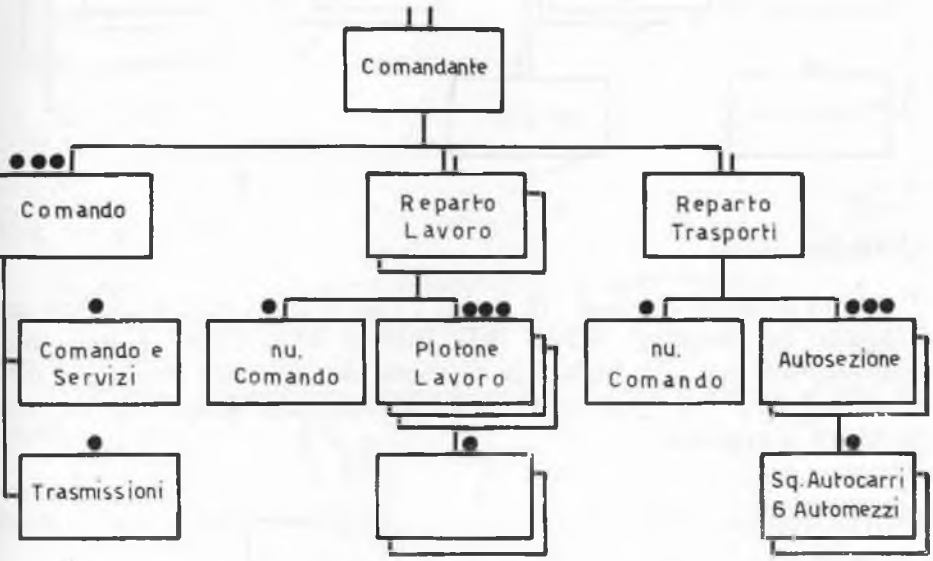
ORGANIZZAZIONE ESECUTIVA

E' basata sulla costituzione di reparti di *formazione* nella considerazione che l'impiego di *unità organiche* potrebbe risultare poco rispondente alle varie esigenze da fronteggiare.

L'organizzazione esecutiva, nel suo complesso, comprende:

COLONNE MISTE MOBILI DI PRIMO INTERVENTO.

Hanno il compito di condurre quelle operazioni di primo soccorso non specializzato, necessarie per far fronte alle esigenze più immediate specie per quanto attiene al salvataggio di vite umane.

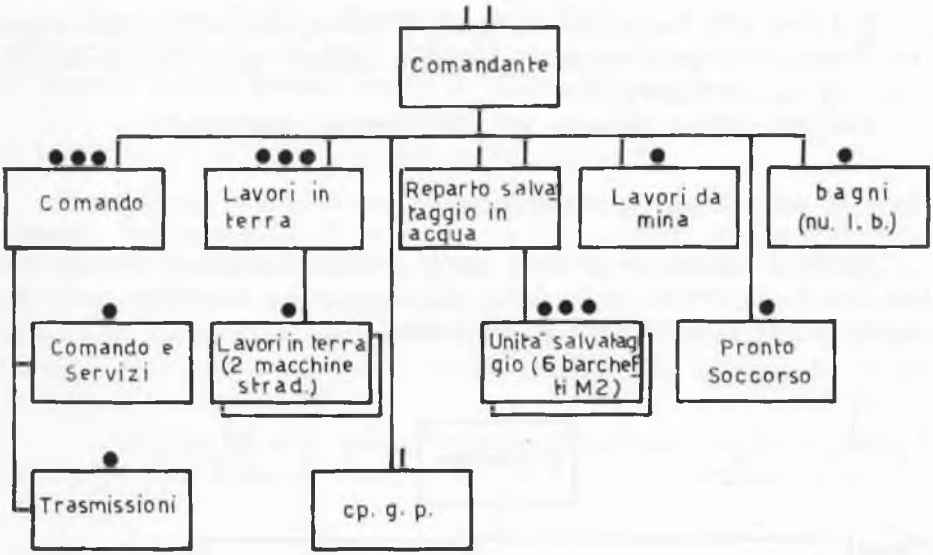


UNITÀ MISTE DI RINFORZO.

Costituiscono elemento di manovra nell'ambito del CMTR per condurre interventi di soccorso specializzato e quindi per potenziare l'attività delle colonne miste mobili di primo intervento che abbisognano di elementi specializzati.

La loro composizione dipende sia dalla disponibilità di forze nell'ambito del CMTR, sia dal tipo di calamità che potrebbe interessare il territorio del CMTR stesso.

A titolo di esemplificazione, una composizione come indicata nell'organigramma risulta rispondente in caso di movimenti franosi o tellurici e in caso di alluvioni:



UNITÀ DI RISERVA.

Sono costituite da reparti di lavoro e reparti e/o nuclei a carattere specializzato per integrare l'azione delle colonne miste mobili e delle unità miste di rinforzo e per attuare la rotazione del personale impegnato nelle operazioni di soccorso che deve operare in condizioni disagiate e con turni di lavoro continuativi.

CENTRO LOGISTICO.

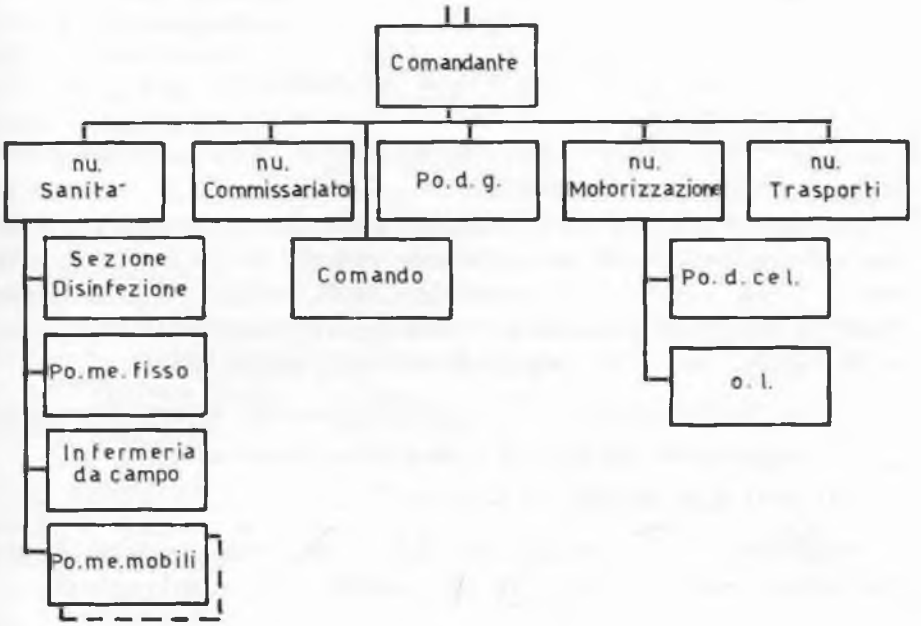
Assolve il duplice compito:

— di sostegno logistico delle forze impegnate nelle operazioni di soccorso;

— di concorso al sostegno logistico della popolazione sinistrata.

La sua costituzione è eventuale, in funzione della gravità della calamità verificatasi, nonchè dell'entità delle forze impegnate nelle operazioni di concorso.

In relazione a tali presupposti la sua struttura può risultare più o meno pesante, comunque deve comprendere. almeno, nuclei dei servizi essenziali:



Base per elicotteri.

Quando costituita essa deve rispondere ai seguenti requisiti:

— dislocazione nella stessa zona sinistrata, ai fini della tempestività d'intervento;

— accentramento sotto unico Comando di tutti i mezzi ai fini del coordinamento.

Reparti di soccorso pubblico.

Assolvono compiti analoghi a quelli dei reparti della Pubblica Sicurezza e sono costituiti da reparti dei Carabinieri.

Trasporti aerei.

Vengono impiegati, essenzialmente, per il trasferimento del nucleo centrale di manovra del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

L'intervento di tali mezzi, già pianificato, consente di iniziare il caricamento del Nucleo centrale all'aeroporto di Ciampino entro 2-3 ore dal verificarsi della calamità.

CONDOTTA DELLE OPERAZIONI

Gli interventi delle FF. AA. perchè risultino efficaci, devono potersi sviluppare d'iniziativa e tempestivamente.

Alla luce di questo scopo è stato posto a base dell'organizzazione di soccorso militare il criterio del decentramento, cosicchè al verificarsi di una calamità si rende possibile, nell'ambito del CMTR (o IV C.A.), l'attuazione — secondo procedure ben definite — dell'apposita *pianificazione concordata con le Autorità civili* e che, per gradi successivi, comprende:

— prima fase: impiego delle colonne miste mobili di primo intervento;

— seconda fase: impiego dell'unità mista di rinforzo;

— terza fase: impiego delle unità di riserva.

Parallelamente all'entrata in azione dell'organizzazione esecutiva dei soccorsi militari, prendono l'avvio due attività distinte ma interdipendenti:

(1) l'attività informativa, per determinare la gravità della calamità verificatasi e valutare, quindi, la conseguente entità delle forze da impiegare. A tal fine vengono avviate ricognizioni intese a completare il più possibile il quadro della situazione ed indirizzare i soccorsi più urgenti sulle località che maggiormente necessitano di assistenza. Tali ricognizioni — da integrarsi con le fotografie aeree — devono essere svolte mediante nuclei di ricognizione montati su AR, su velivoli leggeri ed elicotteri in collegamento tra di loro ed il Centro operativo di soccorso del CMTR, allo scopo di consentire a tale Centro un continuo aggiornamento della situazione;

(2) l'attività di segnalazione al Centro operativo interforze — o in caso di mancata attivazione di quest'ultimo, all'Ufficio Operazioni dello SME — della situazione della calamità verificatasi nonchè delle esigenze da fronteggiare e che non possono essere soddisfatte con le forze ed i mezzi disponibili nell'ambito del CMTR (o IV C.A.). Ciò affinchè il Centro operativo interforze sulla base di una propria valutazione possa disporre — direttamente o previa decisione dello SMD — l'intervento di forze su scala nazionale.

VI. - INCIDENTI AD IMPIANTI CIVILI NUCLEARI

Sino ad ora è stato trattato unicamente il problema delle calamità naturali.

La nascita, peraltro, in Italia di un'industria nucleare ed il suo graduale viluppo ha comportato la necessità di prevedere le conseguenze che si ve-ificherebbero in caso di un incidente a tali impianti; evento quest'ultimo he per gravità ed estensione di danni può essere assimilato ad una vasta alamità naturale.

Per completezza di argomento, pertanto, si ritiene necessario prendere n esame — sia pure sinteticamente — questo particolare settore i cui ter-mini non spostano l'impostazione di base di tutta l'organizzazione nazionale della Protezione Civile: *responsabilità primaria delle Autorità civili con il oncorso di tutte le forze attive del Paese.*

La particolare materia è regolamentata dal D.P.R. n. 185 del 13 feb-braio 1964 in base al quale per ciascun impianto deve essere compilato — a ura di apposito Comitato istituito presso la Prefettura della Provincia inte-essata (art. 115) — un « Piano di emergenza esterna ».

Tale piano — basato sull'ipotesi di un « incidente massimo credibile » sul conseguente « rilascio » nell'atmosfera di una nube di vari isotopi ra-dioattivi — indica in una serie di tabelle ed in funzione della distanza dal-'impianto incidentato:

— dosi ottenute per irradiazione esterna al passaggio della nube ra-dioattiva;

— dosi ottenute alla tiroide per inalazione;

— limiti di concentrazione per i quali occorre iniziare l'evacuazione;

— limiti di concentrazione per i quali si rende necessaria l'evacua-zione completa;

— limiti di contaminazione per il blocco del latte e delle derrate pro-dotte in zona.

Ogni volta che si verificano condizioni che possano far presupporre l'in-sorgere di un incidente, il responsabile dell'impianto ne dovrà dare comuni-cazione al Prefetto e al Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco, per 'attuazione dei controlli e rilevamenti da effettuarsi all'esterno dell'impianto. Ciò, anche, nel contesto della più vasta organizzazione della rete di rileva-mento di ricaduta radioattiva che il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco ha esteso — in relazione ai nuovi compiti assegnati dalla legge n. 469 del 3 maggio 1961 — sull'intero territorio nazionale.

In tale quadro l'apporto che possono dare le FF. AA. va visto sotto un duplice aspetto:

— isolamento della zona incidentata per impedire l'afflusso di persone;

— sgombero delle popolazioni da evacuare.

Al riguardo vengono approntati dei reparti di formazione (personale e mezzi di trasporto) per il soddisfacimento delle due esigenze indicate.

VII. - QUALCHE CONSIDERAZIONE CONCLUSIVA

Il problema della Protezione Civile, per il fatto stesso che vi trova impegnati quali oggetto di aiuto l'uomo e la sua opera, assume aspetti di eccezionale importanza e comporta il confluire in essa di tutte le forze attive della comunità nazionale.

La Protezione Civile, quindi, rappresenta un mosaico da comporre con immediatezza e precisione, al verificarsi dell'esigenza, nel quale ogni organismo della Nazione costituisce una tessera con specifica attribuzione, la cui funzione è complementare di quella degli altri organismi.

Di questo mosaico assumono un ruolo preminente il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e le FF. AA. per la caratteristica specifica di questi due attori: alto grado di addestramento tecnico per il primo, massa di elevata qualità per le seconde.

Intorno a queste pedine si muovono:

— le unità di ausiliari e di ausiliarie, nei settori dell'assistenza sociale;

— la C.R.I., il Sovrano Militare Ordine di Malta, le Autorità sanitarie comunali e provinciali per il soccorso sanitario;

— l'Amministrazione aiuti internazionali e la Direzione Generale di pubblica assistenza per la complessa attività assistenziale;

— il Genio Civile, l'ANAS, l'ENEL, le FF. SS., le PP. TT. per gli interventi tecnici di rispettiva competenza;

— la Direzione Generale dell'alimentazione per l'eventuale manovra su scala nazionale di derrate.

Nè sono esenti da questo concorso anche i cittadini radioamatori che al momento del bisogno possono trasformare il loro *hobby* in azione di aiuto. In tal senso va interpretata la disposizione del Ministero dell'Interno (1) di impiantare presso la propria Sala Operativa di Protezione Civile un apparato radio rice-trasmittente per comunicazioni di emergenza con stazioni di radioamatori.

L'organizzazione delineata, già in atto, non è sancita — al momento — da un dispositivo di legge.

Occorre, quindi, che gli organi responsabili dello Stato provvedano a

(1) Circolare n. 43 del 25 maggio 1969 della Direzione Generale Protezione Civile

olmare questa carenza con l'approvazione del progetto di legge del 1968 he verrebbe contemporaneamente a:

— sanzionare uno stato di fatto che si è venuto ad allineare al moderno pensiero internazionale in materia (responsabilità della Protezione Civile da devolvere al Dicastero dell'Interno);

— perfezionare l'organizzazione già realizzata che indubbiamente necessita di ulteriori adeguamenti alle esigenze messe in evidenza dai recenti luttuosi avvenimenti nazionali.

In merito si sottolinea che le colonne mobili dei Vigili del Fuoco non dispongono in proprio di organi e mezzi del Servizio di sanità per fronteggiare quelle esigenze che rivestono carattere di indilazionabilità di intervento.

All'uopo sarebbe auspicabile che le colonne mobili fossero completate on organi e mezzi della C.R.I., capaci di impiantare Centri di sanità per a cura ed il ricovero degli intrasportabili.

Esiste un punto fermo nell'organizzazione della Protezione Civile e ioè che ciascun organismo è chiamato ad assolvere in via prioritaria il compito istituzionale per il quale l'organismo stesso è stato creato.

Poichè la legge n. 469 del 1961 — che riguarda specificatamente l'ordinamento del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco — attribuisce a tale Corpo ome compito istituzionale anche la predisposizione e l'impiego di speciali nità della Protezione Civile, *è ai Vigili del Fuoco che compete l'onere principale dei soccorsi.*

L'opera di soccorso delle FF. AA., quindi, *per quanto massiccia ed al imite risolutrice essa possa essere, deve essere considerata sempre eventuale,* el senso che potrà essere prestata soltanto allorchè la situazione politico - mitare del momento consentirà di distrarre dai compiti istituzionali forze mezzi.

F' evidente che ciò risulterà quasi sempre possibile in tempo di pace; non altrettanto in tempo di guerra.

Nel quadro delle attività di soccorso assumono particolare importanza e seguenti operazioni:

— ricerca e salvataggio dei feriti;
— riapertura al traffico delle rotabili;
— ricerca ed estrazione delle salme;
— demolizione di strutture pericolanti;
— bonifica di locali;
— recupero e seppellimento di carogne;

— sistemazione delle tendopoli per i rifugiati;

— recupero masserizie e valori.

Ove si consideri la caratteristica peculiare dei reparti delle FF. AA. im pegnati nelle operazioni di soccorso (massa di elevata qualità) nonchè le ca ratteristiche dei vari organismi civili di previsto impiego, si può rilevare l'op portunità di affidare alle FF. AA. soltanto alcune di tali operazioni di soccorso

Infatti:

— *ricerca e salvataggio dei feriti:* trattasi di operazioni a cui va dat la precedenza assoluta e per la quale le FF. AA. devono intervenire con l loro colonne miste mobili ed unità miste di rinforzo, pienamente rispondent al bisogno;

— *riapertura al traffico di rotabili:* possono essere impiegati per l'esi genza sia reparti del genio pionieri (per il gittamento di ponti di equipag gio) sia i « reparti lavori in terra » facenti parte delle unità miste di rinforzo

— *ricerca ed estrazione delle salme:* trattasi di un lavoro metodico d effettuarsi in un secondo tempo e di pari passo con la rimozione di maceri e detriti. Per questo fatto l'attività risulta competenza specifica dei soccors specializzati, per cui possono prestare la loro opera di concorso le unità mi litari miste di rinforzo;

— *demolizione di strutture pericolanti:* possono trovare impiego i nu clei lavori da mina inseriti nelle unità miste di rinforzo. Trattasi, peraltro di un lavoro da effettuare sotto la direzione tecnica di dirigenti del Corp Nazionale dei Vigili del Fuoco, impiegando unicamente cariche allungat o cariche cave esterne data la pericolosità dell'accesso a costruzioni fatiscenti

— *bonifica di locali:* possono essere impiegati esclusivamente quei nu clei che, per equipaggiamento, siano in grado di operare in luoghi insalubr (personale di sanità o che impieghi il vestiario protettivo delle serie previst dalla Circ. 6000 per i nuclei NBC). Al riguardo esistono dati di esperienz sull'intervento di militari ai Mercati generali di Firenze, in occasione dell'a luvione del 1966, per bonificare le celle frigorifere dalle derrate avariatesi causa della mancanza di elettricità;

— *recupero e seppellimento di carogne:* poichè l'esperienza ha dimo strato la rispondenza dei mezzi meccanici in dotazione ai Vigili del Fuoc per il caricamento, il trasporto ed il sotterramento in fosse di bonifica dell carogne (1), si ritiene che tale attività non debba essere affidata alle FF. AA L'impiego di lanciafiamme risulterebbe per la specifica esigenza, proficu soltanto in caso di una limitata quantità di carogne da bonificare;

— *sistemazione delle tendopoli per i rifugiati:* poichè le attrezzatur per tali attività sono in dotazione alle organizzazioni assistenziali e poich

(1) Atti del I Convegno di studi per Ufficiali del ruolo tecnico antincendi.

dei compiti dei reparti di soccorso pubblico e proprio la sovraintendenza accampamenti, sembra opportuno non impiegare le FF. AA. per tale tà:

— *recupero masserizie e valori:* poichè si tratta di una attività di se- o tempo e da svolgere unitamente ai reparti di soccorso di Pubblica Si- za e dei Carabinieri, per la disciplina ed il necessario controllo dei ci- nteressati, si ritiene più rispondente affidarne l'incarico a reparti dei del Fuoco.

n sintesi l'azione delle FF. AA. in occasione di calamità naturali è in- tiva dei compiti delle organizzazioni preposte alla Protezione Civile. Pur essendo, peraltro, una integrazione, trattasi comunque, di interventi cezionale importanza per entità di personale e mezzi impiegati (1) che no svolgere un'azione risolutrice allorchè le avversità della natura stan- er pregiudicare la vita organizzata di intere regioni.

Concludendo la Protezione Civile tende, attraverso una serie di pre- sizioni, a sottrarre alla furia della natura, o dell'uomo, vite umane e sicurare la ripresa della vita sociale nelle zone comunque colpite.

Ma a nulla varrebbe l'aver sostenuto uno sforzo economico non indif- te per approntare mezzi e materiali, l'aver realizzato una organizza- flessibile pronta a plasmarsi all'esigenza, se poi — per difetto di tem- vità di segnalazione ovvero per carenza di previsioni — l'intera orga- zione non riuscisse a scattare al momento pressante del bisogno.

La Protezione Civile, quindi, è anche — e non per ultimo — *un pro- a di previsione del pericolo e di tempestività di segnalazione.*

Per quanto concerne la previsione delle calamità è da rilevare che alcuni di esse, a causa della loro istantaneità, non sempre sono prevedibili.

E' il caso dei movimenti tellurici in cui la possibile rottura di equilibrio blocchi crostali è a volte anche preavvisata da scosse sismiche pre- trici.

Però le caratteristiche delle traiettorie seguite dai raggi sismici — lar- nte influenzate dalla costituzione e dalle discontinuità della struttura nda della Terra — sono tali per cui la previsione spaziale e temporale enomeno è del tutto aleatoria.

Ma proprio per tale motivo sorge l'impellente necessità che, al loro ve- rsi, le calamità debbono essere segnalate con immediatezza e corret- di istradamento secondo canali, normali e di emergenza, già pianificati.

Per altri tipi, viceversa (movimenti franosi ed alluvioni), il verificarsi cuni eventi naturali, può preludere ad una calamità, per cui la tem-

---

) Dati giornalieri di impiego nell'alluvione del 1966: personale 85 000, auto- 4 923, mezzi anfibi 536, velivoli 21, elicotteri 105, stazioni fotoelettriche 45.

pestiva segnalazione, non della calamità, bensì degli eventi premonitori del stessa, può salvare non soltanto vite umane, ma anche i beni.

Le frane, infatti, sono dovute alla concomitanza di più cause, il c verificarsi non è mai istantaneo:

— l'aumento del peso specifico e della inclinazione di un versante causa di un eccessivo assorbimento d'acqua o per l'opera dell'uomo (ecces di costruzioni);

— l'aumento del potere erosivo della falda freatica di un pendìo, c vuto al rapido svuotamento di un bacino idrico che — nel suo brusco abb samento di livello — provoca ripercussioni nella velocità e, quindi, nel p tere di erosione delle acque di falda;

— la diminuzione della superficie di appoggio dovuta ad una erosio della base del versante;

— la perdita della coesione interna delle rocce pseudocoerenti, prov cata dall'azione dell'acqua che scioglie il collegante causando la decemen zione delle rocce.

Tali eventi danno sempre luogo a dei segni premonitori delle frane st se, quali: fessure sul ciglio dei versanti, ondulazioni dei pendii, crepe n manufatti, curvature di alberi, scomparsa e ricomparsa di sorgenti, rom sotterranei e caduta di massi.

Evidentemente la determinazione esatta dell'area che verrà interess alla frana, nonchè il momento del suo verificarsi, è un problema di no vole impegno, che investe il campo geologico congiuntamente a quello de previsioni meteorologiche, ma non per questo va tralasciato dato che è, munque, risolvibile.

Più facilmente prevedibili risultano viceversa, le alluvioni dato che l'a mentazione di un corso d'acqua avviene a mezzo delle acque di precipi zione e di quelle di sorgente che si raccolgono nel bacino idrografico e cui son ben misurabili gli elementi caratterizzanti.

Ne consegue che allorchè taluni di questi elementi (afflusso e deflu dell'intero bacino, portata del corso d'acqua) si avvicinano a dei valori limi è possibile prevedere il futuro decorso del fenomeno, tenuto anche conto d le previsioni meteorologiche.

Ciò riveste particolare importanza specie per quei tratti del corso d' qua in cui il progressivo innalzamento del fondo ha trasformato il co d'acqua stesso allo stesso pensile.

Allo scopo è opportuno richiamare l'attenzione su quanto già realizz per la città di Venezia in merito al problema delle acque alte, talchè è p sibile — con un largo margine di tempo — allarmare, mediante un siste centralizzato, la popolazione civile per la tempestiva evacuazione parzia

In sostanza occorre ridurre tutti i tempi morti; necessita ingaggiare una a contro il tempo per strappare alle forze scatenate della natura quante vite umane possibile.

Valga di monito il dato di esperienza acquisito nel terremoto del 1968 la Sicilia Occidentale per cui, a ben quattro giorni di distanza dal verifi-si dell'evento, sono state rinvenute fra le macerie persone ancora in vita (1).

(1) Atti del II Convegno di studi per Ufficiali del ruolo tecnico antincendi.

COSTITUZIONE DEL COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROTEZIONE CIVILE PER IL TRIENNIO 1968 - 1970

(Decreto della Presidenza del Consiglio in data 28 agosto 1968)

Ministero dell'Interno (Presidenza).

Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Ministero degli Affari Esteri.

Ministero di Grazia e Giustizia.

Ministero del Tesoro.

Ministero della Difesa.

Ministero della Pubblica Istruzione.

Ministero dei Lavori Pubblici.

Ministero dell'Agricoltura e Foreste.

Ministero dei Trasporti ed Aviazione Civile:
Direzione Generale delle Ferrovie dello Stato;
Ispettorato Generale della Motorizzazione Civile;
Ispettorato Generale dell'Aviazione Civile.

Ministero delle Poste e Telecomunicazioni.

Ministero dell'Industria, Commercio ed Artigianato:
Direzione Generale delle Miniere;
Servizio Coordinamento Commesse Aff. PA.

Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale.

Ministero della Marina Mercantile.

Ministero della Sanità.

Consiglio Superiore della Difesa.

Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare.

Croce Rossa Italiana.

Ministero Difesa Aeronautica - Servizio Meteorologico.

Direttore Generale della Pubblica Sicurezza.

Direttore Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi.

Direttore Generale dell'Assistenza Pubblica.

Ispettore Generale Capo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Direttore della Divisione Protezione - *Segretario*.

ZONE DI PROTEZIONE CIVILE



LE VALANGHE

MISURE PREVENTIVE, PRECAUZIONALI E DI SOCCORSO

Col. f. (alp.) t.SG Luigi Morena

Cap. f. (alp.) Luigi Telmon

1. - PREMESSA

Le valanghe, che si possono definire come il distacco e lo scorriment lungo un pendio di masse di neve più o meno ingenti, costituiscono feno meno naturale, limitato generalmente al periodo invernale e primaverile, d notevole importanza per la vita e l'economia di un paese montano a caus delle tragiche perdite in persone e beni che possono provocare.

I lutti ed i danni causati dalle valanghe sono generalmente considerat come eventi fatali; in realtà, sciagure attribuite ancora oggi al fato sono sovente, conseguenza della limitata conoscenza del fenomeno e delle su cause, da parte di molte persone che affrontano la montagna senza l'adeguat preparazione.

Le periodiche, normali attività addestrative militari ed il recente, no tevole sviluppo turistico invernale rendono quanto mai pressante la neces sità di estendere la conoscenza di quello che, a ragione, può considerarsi i più micidiale ed insidioso pericolo della montagna, nel periodo del suo ma simo innevamento. Ciò per prevenire e combattere l'insidia della neve, salvaguardia dell'incolumità del personale che, per ragioni militari o civil vive ed opera abitualmente in montagna e di quei cittadini, in numero sem pre crescente, che praticano lo sport sci - alpinistico.

Da qualche anno in Italia — per opera della « Commissione neve e va langhe » del C.A.I., con la collaborazione dell'E.N.E.L., del Servizio Me teorologico dell'Aeronautica Militare, del Corpo Forestale dello Stato, dell Guardia di Finanza, della Pubblica Sicurezza — si sta svolgendo una note vole mole di lavoro, al fine di creare una rete di osservazione e di studi del fenomeno sull'intero arco alpino.

Questa intensa attività, oltre a consentire la diffusione, per mezzo d tutti i possibili canali di informazione (radio, televisione, quotidiani), d « bollettini » relativi alla situazione della neve nelle varie zone alpine, mir ad approfondire e divulgare la conoscenza del fenomeno delle valanghe

er creare una « coscienza » della sua pericolosità e per ridurre al limite le ventuali disastrose conseguenze.

Una fattiva collaborazione, in campo specifico, è data anche dall'Istituto ederale svizzero per lo studio della neve e delle valanghe del Weissfluhjoch Davos), grazie alla sua pluriennale esperienza, alla disponibilità di moderne pparecchiature scientifiche ed all'organizzazione di appositi corsi per os-ervatori ed esperti.

Anche la Scuola Militare Alpina di Aosta fornisce un notevole contri-uto alla lotta contro le valanghe, mantenendo costantemente aggiornata na monografia — frutto di anni di osservazione e di lavoro — contenente dati essenziali sulle valanghe, interessanti tutto l'arco alpino del territorio azionale. Tale opera costituisce una preziosa guida per chi, specie se con unzioni di comando e responsabilità, deve organizzare una qualsiasi atti-ità in zona di montagna.

Ma non è sufficiente che pochi, appassionati studiosi si occupino e si reoccupino del problema: è indispensabile, altresì, che la questione venga ffrontata radicalmente a un più alto livello, in quanto il pericolo è serio d investe un territorio molto vasto comprendente, per quanto interessa il ostro Paese, non solo l'arco alpino, ma anche la catena appenninica in tutta a sua lunghezza.

In campo strettamente militare, inoltre, lo studio del fenomeno e la onoscenza delle misure atte a prevenirne e combatterne la pericolosità non anno considerati di esclusivo interesse del personale appartenente alle Unità peciali che operano in montagna, bensì anche del personale di tutte quelle Jnità delle Forze Armate che sono tenute a muovere ed agire lungo quei ondivalle montani, costituenti naturale zona di accumulazione delle va-anghe più ingenti e, pertanto, più pericolose.

Stabilita così la pericolosità del fenomeno — confermata anche da re-enti tragici casi verificatisi sia in Italia sia nelle confinanti Nazioni (1) — i ha motivo di considerare non inutile redigere le note che seguono al fine

(1) 18 gennaio 1970: una valanga piombata nel vallone di St. Barthélemy dalle endici del Monte Arion (Aosta), investe un gruppo di sciatori provocando 4 vittime;

10 febbraio 1970: a Val d'Isère (Francia), una valanga investe un albergo, sede li un centro di vacanze per giovani, provocando 39 morti e 35 feriti;

15 febbraio 1970: a Monte Pratello, sull'altipiano delle Cinque Miglia (L'Aquila), na valanga travolge un gruppo di sciatori, provocando 3 morti e 4 feriti;

24 febbraio 1970: a Reckingen (Svizzera), una valanga si abbatte su di una ca-erma provocando 29 morti e 19 feriti;

24 febbraio 1970: su Lanslevillard (Francia), a qualche decina di chilometri dal confine con l'Italia, si abbatte una valanga che provoca 8 morti ed 8 feriti;

24 febbraio 1970: in prossimità di St. Leonhard (Austria), una valanga provoca vittime;

7 marzo 1970: una grossa valanga staccatasi dalle pendici della Croda Scabra Val Pusteria) travolge 15 alpini provocando 7 morti e 2 feriti.



di illustrare, sia pure in modo sintetico, la natura del fenomeno stesso e le più elementari norme per evitarne o, comunque, combatterne la pericolosità, onde offrire una probabilità in più di sfuggire alla *morte bianca* che la valanga semina lungo il suo percorso.

2. - LA NEVE

Per poter, sia pur sommariamente, rendersi conto dei fattori che intervengono nel meccanismo di distacco delle valanghe, è necessario fornire qualche cenno sulla formazione della neve, sulle metamorfosi che i cristalli di cui è formata subiscono durante la caduta e negli strati accumulatisi al suolo e sulle diverse specie di neve che ne derivano. Inoltre, è utile accennare ad alcune proprietà meccaniche della neve, quali la *coesione* e la *resistenza al taglio*.

a. Formazione e metamorfosi della neve.

La neve nasce negli strati superiori dell'atmosfera a seguito di un abbassamento della temperatura e conseguente condensazione del vapore acqueo sempre esistente nell'aria. Allorquando detta temperatura è prossima a 0°, la condensazione del vapore acqueo si verifica sotto forma di minuti cristalli di ghiaccio, assumendo forme diverse del sistema cristallografico esagonale (aghi, placche, stelle, ecc.), in rapporto alla temperatura al momento della loro genesi ed allo stato di soprassaturazione dell'atmosfera.

E' possibile, durante la precipitazione nevosa, che il vento e le variazioni di temperatura dei vari strati atmosferici modifichino — per rottura o per fusione parziale — i cristalli e che questi, combinandosi tra loro, si agglomerino, dando origine ai caratteristici fiocchi ovattati.

Ad ogni nevicata corrisponde un accumularsi al suolo di uno strato di neve che, in genere, è ben distinto dai precedenti, presentando caratteristiche strutturali e meccaniche proprie. Ne consegue che una coltre nevosa apparentemente omogenea risulta, invece, formata da strati sovrapposti aventi caratteristiche di struttura e proprietà differenti gli uni dagli altri e, pertanto, soggetti a modificazioni diverse, in funzione delle diverse fasi di metamorfosi dei cristalli di neve che li compongono.

Se la temperatura è bassa, i singoli fiocchi di neve mantengono a lungo la loro forma originaria, ma se la temperatura subisce un innalzamento, oppure se i fiocchi vengono a trovarsi sottoposti a pressione di strati superiori di natura differente, inizia una vera e propria metamorfosi: i cristalli, per sublimazione, perdono le loro appendici più sottili e lunghe e diminuiscono conseguentemente di volume, dando origine al caratteristico « assestamento

della coltre nevosa ». Con la sublimazione si crea vapore acqueo che, innal zandosi e rigelando attorno ai granuli superiori, ne modifica continuament la natura fino a dare loro una forma tondeggiante.

b. Varie specie di neve.

La neve si può classificare in *fresca* e *vecchia*.

La neve *fresca* può essere suddivisa a sua volta in neve *ventata, polve rosa, bagnata* a seconda delle condizioni atmosferiche presenti al momento della caduta.

Viene detta *ventata* quella neve caduta in presenza di vento, la cui forz ha causato la rottura e la compressione dei singoli cristalli, trasformandol in un denso pulviscolo modellato poi da una forte azione di erosione e accumulo.

Per *polverosa* si intende quella neve che, caduta sotto forma di minut fiocchi ad una temperatura piuttosto bassa, non è stata accompagnata d vento, rimanendo così farinosa.

Bagnata, infine, è quella neve, tipica delle nevicate primaverili, caduta sotto forma di grandi fiocchi e con temperature vicine o superiori a 0°.

La neve *vecchia* è quella neve che ha ormai raggiunto gli ultimi stad della metamorfosi. Va sottolineato che, pur essendo questa la neve più adatt agli sport invernali (grazie al suo basso grado di attrito con gli sci), risult essere la più pericolosa dal punto di vista valanghe, a causa del suo bassissim grado di coesione intergranulare.

c. Proprietà meccaniche della neve.

Le diverse condizioni atmosferiche al momento della caduta e le con seguenti diverse proprietà fisiche della massa nevosa incidono sulle propriet meccaniche della neve, proprietà che risultano essere decisive per la cadut o meno di valanghe. Fondamentali a questo proposito sono la *coesione* e l *resistenza al taglio.*

Coesione.

La coesione è definita come l'insieme dei legami intergranulari esistent nel manto nevoso e dipende dalla struttura e dal grado di metamorfosi rag giunti dai singoli cristalli di ghiaccio, per cui il suo valore varia a second dei tipi di neve. La temperatura è fattore di capitale importanza del grad di coesione; le basse temperature, infatti, facilitano formazioni cristallin particolari, in cui la coesione è minima. Le alte temperature, al contrario accelerando la metamorfosi della neve, ne diminuiscono dapprima la coesio ne, ma finiscono per aumentarne il grado di plasticità e compattezza pe cui, in definitiva, la coesione risulta maggiore.

Resistenza al taglio.

Tutti i materiali sono soggetti a deformazioni plastiche, oltre le quali si perviene allo sfibramento ed alla rottura del materiale stesso.

Si intende per « sforzo di taglio » la quantità di forza, espressa in chilogrammi, necessaria e sufficiente affinchè il materiale, raggiunto il suo punto massimo di flessione, si tranci. Anche una massa nevosa, per poco compatta che sia, è soggetta a detto fenomeno per cui, raggiunto un dato stato di tensione, si trancia di netto, scivolando poi a valle. E' da notare, poi, come è già stato sottolineato precedentemente, che ogni strato del manto possiede un diverso stato di coesione ed una conseguente diversa resistenza agli sforzi, misurabili mediante appositi strumenti dinamometrici, agendo sui gradini di neve ricavati alla profondità voluta.

3. - LE VALANGHE

Si considerano come valanghe gli spostamenti di neve di almeno 50 m di lunghezza, come slavine gli sfaldamenti di neve, meno gravi delle valanghe. Le prime raggiungono e qualche volta superano il fondo valle; le seconde — di semplice scorrimento — si arrestano lungo il pendio.

Questa prima importante classificazione, usata generalmente dai valligiani, può dar luogo ad equivoci in quanto « avalanche » è la traduzione francese del termine italiano valanga, il quale, in tedesco, trova l'equivalente in « Lawine ».

a. Formazione delle valanghe.

Si può ritenere che una coltre di neve che insiste su di un pendio non sia altro, ad un certo momento, che un insieme di strati in equilibrio su di un piano inclinato. La valanga tenderà a formarsi allorquando la componente, parallelamente al pendio, del peso della neve che sovrasta lo strato più fragile supererà la resistenza al taglio di quest'ultimo strato (*fig. 1*).

Tale situazione può verificarsi:

— per un aumento della componente del peso, determinato da ulteriori apporti di neve (successive precipitazioni o trasporto di neve per effetto del vento) o dall'aggiunta di una nuova forza (passaggio di uno sciatore, caduta di una cornice, ecc.);

— per una diminuzione della resistenza al taglio, a seguito di un aumento della temperatura o per metamorfosi della neve, con conseguente diminuzione della coesione della neve stessa o dell'attrito statico, oppure di entrambi contemporaneamente.

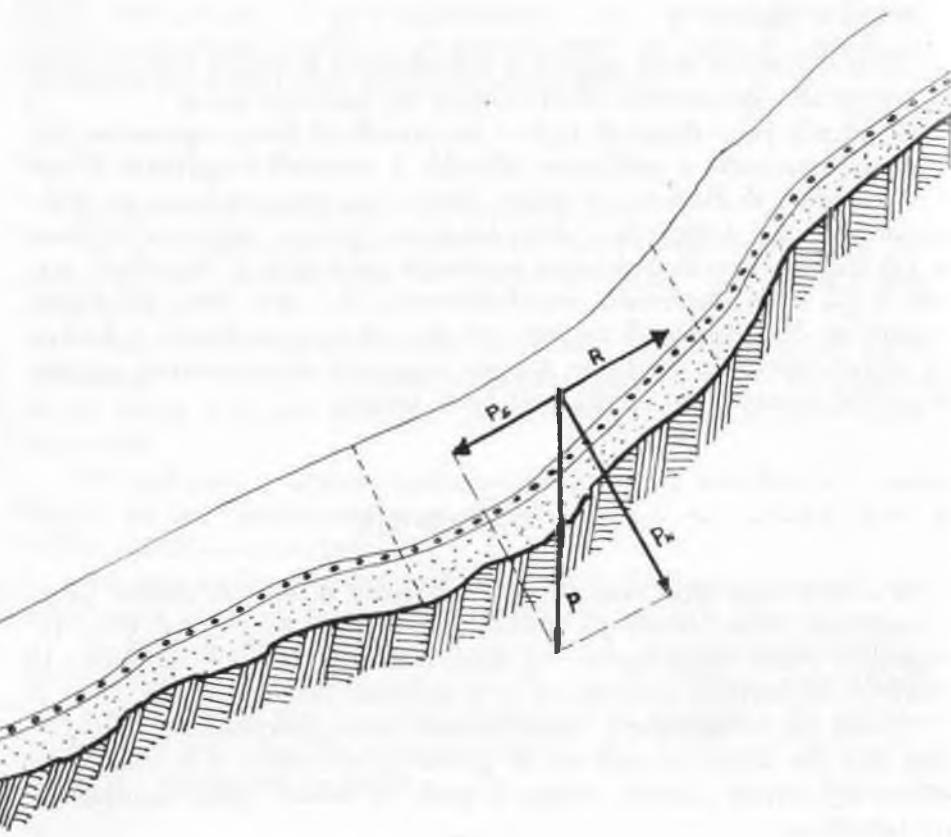


Fig 1.

Strato nevoso esterno.

Strato nevoso più debole.

Strato nevoso a contatto col terreno.

Terreno.

P = Forza peso della massa di neve considerata.

Ps = Componente del peso secondo il pendìo.

PN = Componente del peso normale al terreno.

R = Forza resistente al taglio dello strato nevoso più del

b. Pericolo di valanghe.

Esiste pericolo di valanghe ogni volta che la coltre di neve che ricopre un pendio è in stato di instabilità. Detta instabilità, in relazione alle considerazioni fatte, è in funzione di diversi fattori, alcuni dei quali propri del diverso stato fisico della neve e delle modificazioni dovute alla sua metamorfosi, altri relativi alla natura ed alla inclinazione del terreno, costituente la superficie di scorrimento.

Per quanto riguarda la neve, il pericolo varia in rapporto a:

— stato di maggiore o minore consistenza della neve;

— spessore dello strato nevoso. Uno strato di neve di 5 cm può, ad esempio, non scorrere lungo un pendio di oltre 40°, contrariamente a quanto può avvenire per uno strato di 20 cm, anche se il pendio presenta una inclinazione inferiore ai 40°;

— coesione tra i vari strati nevosi. Pericoloso, al riguardo, è l'alternarsi di strati di neve farinosa con strati ghiacciati; in tal caso, infatti, mancando la coesione fra gli strati, quelli superiori sono soggetti a scorrere ed a scivolare sopra le croste sottostanti, formando valanga;

— stato di fusione della neve a causa del calore e dell'umidità. Neve polverosa e quindi fredda, a contatto di terreno indurito dal gelo o di neve ghiacciata, non vi aderisce; al contrario, neve bagnata, cadente su sottostrato ghiacciato, che ha così subito una leggera fusione in superficie, vi aderisce rapidamente.

Per quanto riguarda il terreno, il pericolo varia in rapporto a:

— inclinazione del pendio. Pendii con inclinazione inferiore a 20°, corrispondenti ad una pendenza del 44%, sono generalmente sicuri. Oltre questo limite il pericolo aumenta in proporzione diretta alla pendenza; in merito, peraltro, va precisato che pendii di 45-50° di inclinazione si scaricano della neve più frequentemente di altri a minore inclinazione, con conseguente maggiore pericolosità di questi ultimi in funzione del maggior quantitativo di neve che vi si può accumulare e, pertanto, dare origine a valanghe di maggiori proporzioni;

— uniformità del pendio. Su pendio solcato da profondi canaloni le valanghe si incanalano in essi, lasciando sui costoni intermedi delle zone di buona sicurezza; così pure un pendio interrotto da frequenti terrazze può ritenersi sicuro, finchè queste siano visibili e sempre che non siano sovrastate da pendii lisci e ripidi;

— conformazione del fondo. Su fondo erboso ed uniforme o su lastroni e stratificazioni inclinate nel senso del pendio la neve è soggetta, specialmente con l'elevarsi della temperatura, a partire in massa ed a formare grandi valanghe di scorrimento: le accidentalità del fondo, per contro, trat-

tengono gli scorrimenti e rendono il pendio sicuro, almeno finchè le acc dentalità stesse non vengano ricoperte dallo strato nevoso;

— vegetazione. La vegetazione d'alto fusto (abeti, larici, faggi, ecc.) specialmente se fitta, trattiene le valanghe o almeno può spezzarne l'impeto anche la bassa vegetazione (mughi, cespugli, ecc.) impedisce la formazion delle valanghe, almeno finchè le sommità delle fronde emergono dalla co tre nevosa.

c. Principali tipi di valanghe.

Nei vari convegni internazionali sulla difesa contro le valanghe, ai qua partecipa anche l'Italia, la denominazione delle valanghe, già da parecch anni, è stata unificata e semplificata in due gruppi principali:

— valanghe di neve senza coesione (colata);

— valanghe di lastroni di neve.

Tale distinzione, effettuata sulla base della consistenza della neve nell zona di distacco, è riferita all'elemento principale del quale, chi si avven tura in montagna, deve maggiormente preoccuparsi.

Ogni altra distinzione (slavina, valanga di rotolamento, polverosa, ba gnata, di fondo, ecc.), se può servire a caratterizzare più dettagliatament il fenomeno, produce, contemporaneamente, una certa confusione di idee

Esaminiamo ora in particolare i due gruppi fondamentali.

Valanghe di neve senza coesione (colata).

Hanno origine, generalmente, dopo l'ammassamento di neve fresca s pendii ripidi o quando gli strati superiori si bagnano. La massa di neve non avendo avuto il tempo di assestarsi, tende a scaricarsi a valle per effett del proprio peso o di una causa esterna.

Si tratta di valanghe tipiche della stagione invernale e dei periodi mo to freddi.

Data l'assoluta inconsistenza della neve, il pericolo di distacco è forti simo; è quindi necessario astenersi dalle escursioni subito dopo una for nevicata, finchè la neve non abbia avuto il tempo di assestarsi almeno pa zialmente (2 - 3 giorni). Non sempre questo tipo di valanghe è costituito d neve asciutta. Sovente anche la neve bagnata, a motivo del forte peso sp cifico, è soggetta a precipitare a valle sotto forma di colata; cosicchè u pendio giudicato sicuro con neve asciutta può essere pericoloso con nev bagnata o divenuta tale per azione del sole o per effetto del vento cald (favonio o scirocco).

I travolti da valanghe di neve bagnata non hanno possibilità di mov mento e rimangono attanagliati e compressi dalla massa di neve pesante compatta. Finchè la massa è in movimento, occorre pertanto, agitare bracc

e gambe con movimenti simili a quelli del nuotatore, nell'intento di mantenersi il più possibile in superficie; nell'attimo in cui ci si sente immobilizzare dalla massa di neve che si arresta, occorre tendere in un ultimo sforzo le braccia in alto per riportarle subito dopo davanti al viso ed al torace (come nella posizione di guardia del pugile), allo scopo di crearsi una camera di respirazione e proteggersi dalla forte compressione sul torace.

I travolti da valanghe di neve asciutta, per contro, non corrono il pericolo di essere schiacciati, bensì di rimanere soffocati dalla finissima polvere di neve che penetra facilmente, attraverso la bocca ed il naso, nelle vie respiratorie, invadendo i polmoni e provocando la morte per soffocamento. E' necessario quindi difendersi coprendo la bocca e le narici con un qualsiasi indumento (fazzoletto, guanti, ecc.), rivolgendo la faccia nella direzione di scorrimento della valanga stessa; contemporaneamente, data la forte velocità di caduta, occorre cercare di aggrapparsi ad ostacoli del terreno per evitare di essere trascinati e sommersi. In quest'ultimo caso, comunque, data la porosità della neve, risulta ancora possibile la respirazione per qualche ora, se si è riusciti a crearsi uno spazio libero davanti alla bocca, al naso ed al petto.

Valanghe di lastroni di neve.

Sono considerate le più pericolose e, nella maggior parte dei casi, vengono provocate proprio dalla stessa vittima che, con il suo peso, determina la frattura del fragile equilibrio di un pendio nevoso.

I lastroni di neve costituiscono la varietà più subdola di tutte le valanghe, presentando una superficie dura e liscia che dà una falsa apparenza di solidità e sicurezza.

Detti lastroni, se formati da neve accumulata e compressa dal vento e non saldata omogeneamente allo strato inferiore, assumono un aspetto opaco e gessoso.

La configurazione del terreno riveste grande importanza sulle possibilità di distacco di tale tipo di valanghe, in quanto le prime fratture si producono in corrispondenza di un rigonfiamento del terreno o, comunque, di una irregolarità tale, da determinare una diminuzione dello spessore della coltre nevosa. In corrispondenza dei punti di minor spessore del manto, la resistenza alle varie sollecitazioni sarà inferiore e maggiore, conseguentemente, sarà la tendenza alla rottura.

Nel momento del distacco, prima dello scorrimento, si crea una fenditura, accompagnata sovente da una secca detonazione. In un attimo la fenditura si estende lateralmente a perdita d'occhio; contemporaneamente avviene la rottura del lastrone in tanti blocchi e di questi in blocchi minori di ogni dimensione che travolgono la vittima e la stringono in una morsa mortale.

Per la « fulmineità » con la quale i blocchi di neve si producono, praticamente impossibile sfuggirli. Unica possibilità di salvezza rimane l'a grapparsi ai blocchi di maggior dimensione per evitare lo schiacciamen del torace e degli arti, sforzandosi di rimanere in superficie.

4. - DIFESA CONTRO LE VALANGHE

a. Misure preventive.

Contro il pericolo di valanghe giovano molto la prudenza e l'esperienz ma questi due fattori, insufficienti di per se stessi, debbono necessariamen essere coadiuvati da una conoscenza approfondita dei fenomeni d'origi e dalla pratica attuazione dei vari accorgimenti che ne derivano. Pertant nella stesura del programma per una escursione alpinistica, oltre alla con scenza e alla giusta interpretazione delle condizioni che possono dare adi alla formazione di valanghe, è necessario:

— effettuare un accurato studio dell'itinerario, previa consultazi ne delle:

. « Carte delle valanghe » al 100 000, edite dall'IGMI di Firen od inserite nella già citata « Monografia sulle valanghe » del SMALP di Aosta, nelle quali vengono riportate graficamen tutte le valanghe periodiche ed occasionali (1);

. carte al 50 000 del TCI, che riportano indicazioni sulle zone so gette a pericolo di valanghe;

— assumere dettagliate informazioni presso i valligiani della zo (guide alpine, custodi di rifugi, guardiacaccia, ecc.), profondi conoscito dei fenomeni naturali del luogo;

— informarsi sulle previsioni del tempo, sulla situazione della ne e sulle notizie relative alle valanghe emanate giornalmente dalla RAI, da RAI - TV e dalla stampa.

b. Misure precauzionali.

Non sempre però sarà possibile, specie per reparti militari, deviare un itinerario prefissato e, del resto, i limiti del pericolo sono elastici e m definiti, per cui potrà accadere di dover attraversare un pendio apparen mente sicuro che poi, alla prova, non si dimostra tale. Sarà bene, pertan

(1) La rappresentazione grafica dei fenomeni valangosi riportata sulle « Carte de valanghe », pur definendo e delimitando zone pericolose, non dà la certezza che al zone, prive di rappresentazione perchè non interessate nel passato a fenomeni analog possano considerarsi immuni da pericolo.

ssare quelle elementari norme di sicurezza che l'esperienza suggerisce. In articolare:

— partire sempre di buon mattino, onde evitare di trovarsi nelle one pericolose quando l'azione del sole è più efficace (ore 11 - 15);

— osservare una stretta disciplina di marcia, evitando grida, rumori, iscussioni, tentennamenti, ecc.;

— sondare sovente lo strato nevoso con i bastoncini o con la piccozza, er giudicare qualità e consistenza della neve;

— non sostare mai in zona pericolosa;

— evitare canaloni, pendii molto ripidi, strettoie, zone situate sotto ornici di neve. Nell'impossibilità di evitarli:

. attraversarli nel tratto più breve e nel punto più alto possibile anche se, il farlo, comporterà più tempo e maggior fatica;

. impiegare obbligatoriamente e *senza falsi pudori* la funicella metrata da valanga, che agevola notevolmente le ricerche in caso di seppellimento;

. procedere osservando notevoli intervalli tra uomo e uomo e, comunque, nei tratti più pericolosi, usare l'accorgimento di far compiere la traversata ad una persona alla volta, seguendone attentamente il cammino, onde poter individuare immediatamente ed esattamente i punti di investimento e di scomparsa nell'eventualità che venisse travolta;

. se forniti di sci, allentare gli attacchi ed impugnare i bastoncini senza passare le mani nei lacci o, meglio ancora, procedere con gli sci in spalla, ponendo il piede esattamente nell'impronta dell'uomo passato per primo.

. Misure di soccorso.

Se, malgrado le precauzioni adottate, si è travolti da una valanga, non i si deve lasciar vincere dal panico e rimanere passivi; al contrario, come si già sottolineato precedentemente, occorre lottare energicamente per metersi nelle migliori condizioni di sopravvivere contribuendo, nel contempo, facilitare l'opera di soccorso.

Prime ricerche.

Allorquando, nell'attraversamento di pendii valangosi, saranno state osservate le norme precedentemente indicate, sarà sempre possibile contare su li un certo numero di superstiti, che dovranno dare immediatamente inizio lle prime ricerche dei travolti.

Queste consisteranno, in ordine di successione, in:

— perlustrazione visiva di tutta la superficie della massa nevosa, i l'intento di individuare se affiorano parti di corpo dei sommersi, tratti funicelle da valanga od altri oggetti, potendo accadere che il travolto giac sotto pochi centimetri di neve e corra il rischio di morire, anche se s parzialmente sommerso;

— materializzazione, con zaini od altri oggetti, del punto A d ogni singolo ha incominciato ad essere trascinato dalla valanga e di qu B dove è stato visto per l'ultima volta, in quanto inghiottito dalla ste onde stabilire la zona Z delle prime ricerche, cioè quella in cui la vitti ha le maggiori probabilità di trovarsi (*fig.* 2). Detta zona sarà situata lu l'allineamento del punto A con B, a valle rispetto a questo secondo pu non lontano dal fronte della valanga;

— prima rapida azione di sondaggio da effettuarsi, in mancanza sonde regolamentari, con i bastoncini da sci capovolti o privati della rote

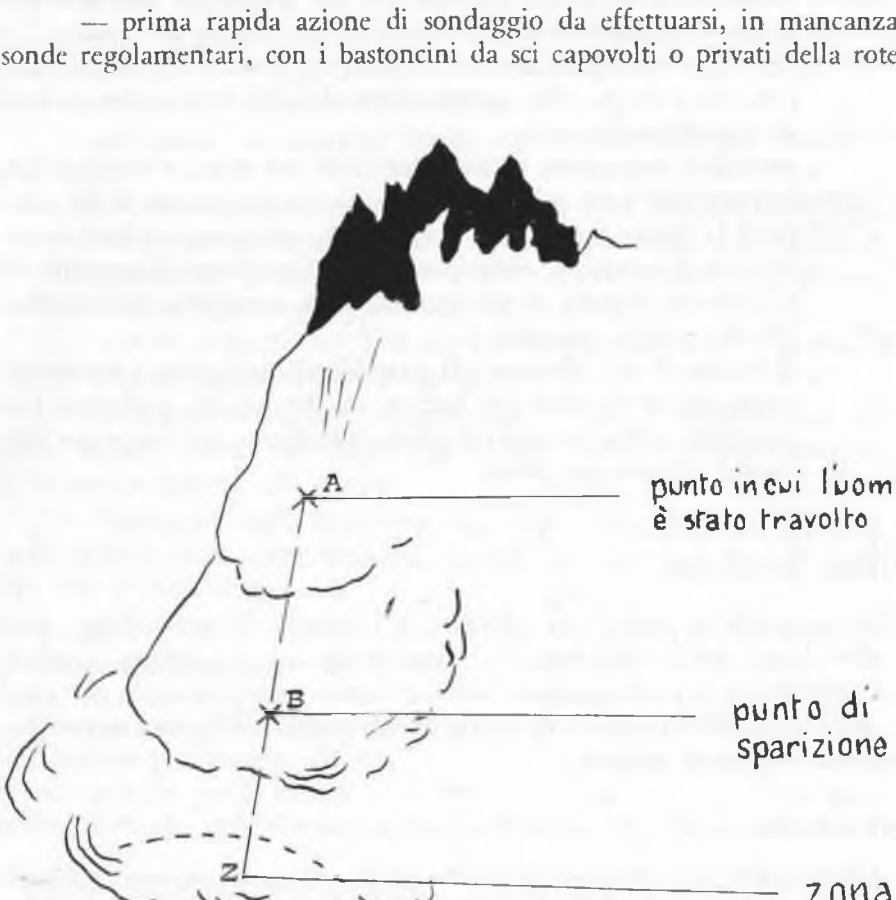


Fig. 2.

Ricerche sistematiche.

Se dette prime operazioni avranno dato esito negativo, si provvederà ad una ricerca sistematica, previa richiesta di soccorso, in caso di limitata disponibilità di personale o di materiale. Gli incaricati di richiedere aiuto dovranno essere in grado di fornire alle squadre di soccorso le migliori indicazioni per raggiungere celermente la zona della sciagura, anche senza guida. E' indispensabile che queste operazioni siano condotte con ordine, seguendo particolari norme di prudenza e secondo un piano sistematico. In effetti le squadre dei soccorritori, costituite sotto la guida di persone capaci ed esperte, dovranno agire contemporaneamente in diversi settori, previo accantonamento e successivo ordinato impiego dei materiali di soccorso (1).

Il più qualificato in grado od esperienza assumerà la direzione delle operazioni disponendo, secondo le circostanze, per l'applicazione di tutte o di parte delle seguenti principali modalità esecutive:

— riordino e controllo nominativo di tutti gli scampati per stabilire numero ed identità dei sepolti;

— ammassamento in luogo sicuro di tutto il materiale utilizzabile per sondare e per scavare, ripartendolo tra il personale a disposizione, in modo da costituire una squadra di sondaggio ed una di spalatori;

— delimitazione della zona ove, in relazione all'allineamento dei punti A e B, è probabile il ritrovamento dei sommersi;

— impiego di eventuale personale esuberante per la costituzione di un centro di soccorso, facendo riscaldare bevande da distribuire ai recuperati ed ai soccorritori;

— richiesta, a mezzo radio o con staffetta, se necessario, dell'invio di ulteriori rinforzi in personale o in materiali;

— impiego, se disponibili, di cani da valanga, cui sarà data l'assoluta precedenza di accesso nell'area delle ricerche;

— uso delle funicelle da valanga da parte di tutti i soccorritori;

— inizio delle operazioni di sondaggio.

Metodo da seguire nelle operazioni di sondaggio.

In prossimità del tragitto seguito dalla valanga, ma in luogo sicuro, viene collocato un posto di osservazione costituito da 2 uomini, con il compito di scrutare continuamente il pendio, in modo da poter dare l'allarme, in caso di distacco di una nuova valanga.

(1) Aste per sondaggio, pale da neve, radio-telefoni, razzi per segnalazione, lampade elettriche, slitte, coperte, teli impermeabili, viveri e generi di conforto, materiale sanitario, bandierine, ecc.

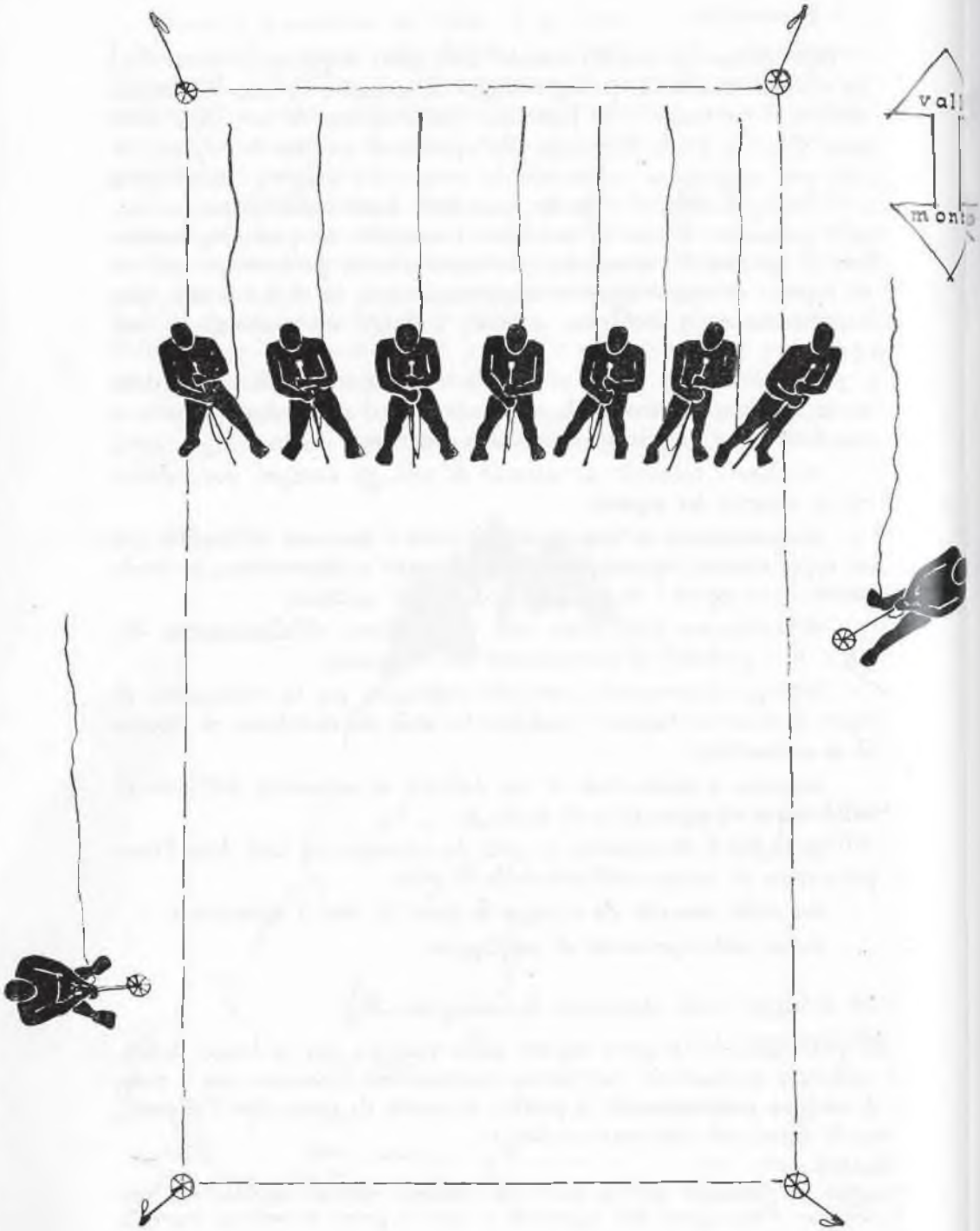


Fig. 3.

Gli uomini dotati di sonde regolamentari si distendono in linea a catena (*fig. 3*) disponendosi con i piedi distanziati di 50 cm l'uno dall'altro e di 30 cm da quelli dei compagni a fianco (*fig. 4*).

Il lavoro ha inizio dal margine inferiore della valanga e viene proseguito lentamente verso monte; la sonda viene affondata accanto al piede

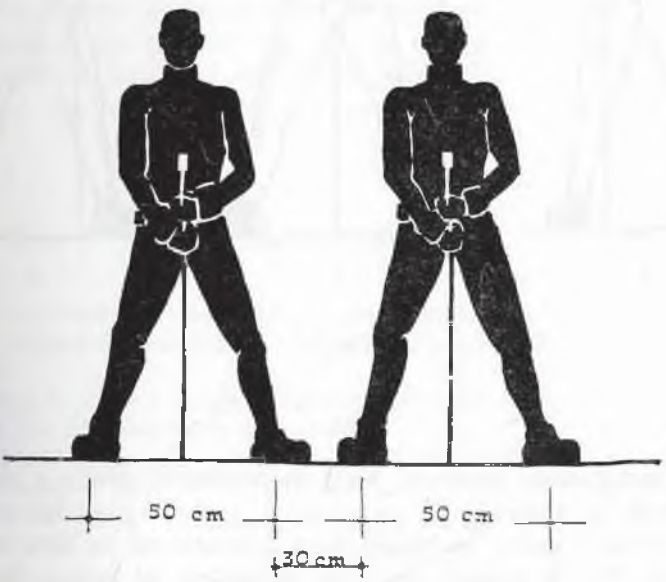


Fig. 4.

sinistro, poi tra i due piedi ed infine accanto al destro (*fig. 5*). Tutta la riga di uomini, a comando, avanza quindi di mezzo passo e riprende il sondaggio, seguendo il metodo sopra descritto.

Allorquando la punta della sonda incontra qualche resistenza che lascia supporre la presenza di un corpo o di un oggetto, si fa intervenire la squadra di spalatori.

Soccorso d'urgenza a vittime dissepolte.

Appena scoperta la testa di una vittima occorre subito osservare se dà segni di vita; in caso di assenza di respiro, si procede immediatamente alla respirazione artificiale bocca-bocca o bocca-naso, mentre altri soccorritori provvederanno a liberare il resto del corpo ed altri ancora proseguiranno le ricerche nelle vicinanze, per scoprire al più presto anche le teste di altre vittime.

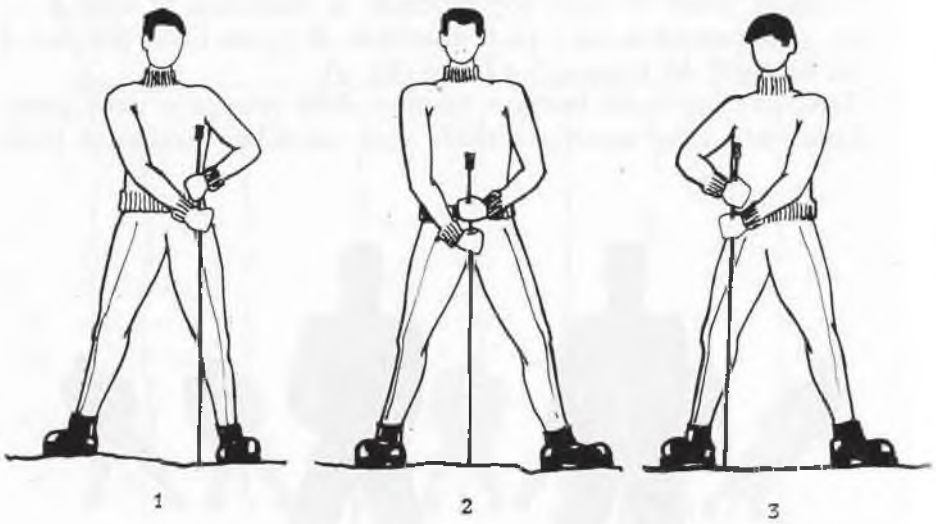


Fig. 5.

Per la respirazione artificiale sono indispensabili poche e semplici nozioni sul modo di praticarla. Il soccorritore, poste le ginocchia accanto alla testa della vittima, pone una mano sotto il mento ed un'altra sul capo di essa, mantenendolo fortemente inclinato all'indietro ad evitare che la lingua ostruisca le vie respiratorie. Dopo aver inspirato profondamente, applica la sua bocca alla bocca o al naso della vittima e, chiudendole rispettivamente il naso o la bocca, insuffla con forza sino ad ottenere la dilatazione della gabbia toracica che, quando torna a contrarsi, permetterà di percepire il rumore della espirazione. L'aria deve essere nuovamente insufflata in detto modo con una cadenza di sette - otto volte al minuto primo.

Se è presente una persona esperta, sarà molto efficace praticare il massaggio cardiaco esterno, sempre che non vi siano gravi lesioni alla gabbia toracica o alla colonna vertebrale. Per eseguire tale operazione è necessario che la vittima sia distesa su un piano solido.

La meccanica di questo soccorso consiste in ripetute e vigorose pressioni delle mani incrociate e poggianti con le palme sulla parte inferiore dello sterno; le pressioni devono essere praticate in numero di circa sessanta al minuto primo e con movimento ritmico.

Quando la vittima è svenuta, ma respira oppure ha ripreso a respirare dopo la respirazione bocca - bocca o il massaggio cardiaco, si deve provvedere con la massima sollecitudine a proteggerla dal freddo, a medicare eventuali ferite e ad immobilizzare, quando occorre, gli arti fratturati.

5. - CONCLUSIONI

Sulle cause di formazione delle valanghe, sul loro pericolo, sui loro effetti, sulle misure preventive e di soccorso da attuare, si è già molto scritto, da parte anche di autorevoli esperti stranieri, a tal punto che sarebbe presunzione il ritenere di aver fornito indicazioni o concetti nuovi.

Si è voluto tuttavia dare un apporto alla diffusione di questi studi ed esperienze, non tanto come *toccasana* contro il pericolo che la valanga presenta — pericolo che permane in tutta la sua gravità anche nei confronti dei più esperti — bensì per offrire una probabilità in più di sfuggire alla *morte bianca* che la valanga semina lungo il suo percorso.

BIBLIOGRAFIA

Gansser F.: « Attenzione alle valanghe! », rivista mensile del C.A.I., n. 12, Torino 1968.

Gansser F.: « Come difendersi dalle valanghe », rivista mensile del C.A.I., n. 1, Torino 1969.

Roch A.: « La neve e le valanghe », Quaderno dello sci, a cura della F.I.S.I.

Zanon G.: « Considerazioni sulle valanghe ».

Istruzione sull'addestramento alpinistico e sciistico militare: Parte III « Addestramento sciistico »; MD - SME, Ispettorato dell'Arma di Fanteria, Ufficio Truppe Alpine, Roma 1956.

FRONTE DEL PACIFICO

CAMPAGNA DELLE SALOMONE

(1° AGOSTO 1942 - 7 FEBBRAIO 1943)

(Continuazione dal fascicolo precedente)

Ten. Col. a.(mon.) Renato Verna

PARTE SECONDA

Quando si lotta contro un nemico potente, bisogna colpire quando il suo morale comincia a calare. Il morale di una forza è alto quando si parte all'attacco, lentamente si stabilizza, comincia a calare quando si rientra al campo. Bisognerebbe sempre evitare l'attacco quando il morale del nemico è alto: bisognerebbe colpire quando comincia a calare.

(Sun - Tze, « Analeta », Cap. VII)

VI. - LA SECONDA BATTAGLIA NAVALE DELLE SALOMONE

1. - I NUOVI PIANI OFFENSIVI GIAPPONESI.

L'Amm. della Flotta Yamamoto Isoroku, partigiano convinto dell'importanza delle portaerei nella lotta ingaggiata con le potenze anglosassoni, subito dopo la perdita della 1ª Flotta portaerei a Midway, aveva celermente provveduto a riorganizzare un nuovo gruppo aeronavale sulla base della 3ª Flotta. Per questo tutti i piloti recuperati da Midway erano stati inviati a Kiu-Siu per costituirvi il nocciolo del 3° Gruppo aeronavale e per addestrarvi i nuovi piloti.

Il Vice Amm. Takata Asaichi, capo dell'Ufficio Operazioni di Yamamoto, aveva stabilito che si dovessero effettuare almeno due mesi di addestramento rigoroso per avere la certezza di poter affrontare i piloti statunitensi. Disgraziatamente lo sbarco nemico a Guadalcanal mandava all'aria tale programma. Il Centro di SM della Marina riteneva infatti indispensabile inviare senza ulteriore « perdita di tempo » a Rabaul la maggior parte dei piloti del costituendo 3° Gruppo, malgrado le proteste del comandante in capo

della Flotta. Essi venivano incorporati nella 25ª Flottiglia Aerea, unità che come sappiamo) aveva le sue basi nella Nuova Britannia.

Nel contempo la PA *Koryu* era entrata in servizio, mentre la *Shokaku* e la *Zuikaku* avevano riparato i danni riportati nella battaglia del Mar dei Coralli. La Flotta combinata poteva dunque mobilitare quattro portaerei (la quarta era la vecchia *Ryujo*) per scortare, secondo le intenzioni dell'Amm. Yamamoto, le truppe della 17ª Armata sino a Guadalcanal. Il Ten. Gen. Yakutake aveva particolarmente insistito per avere l'appoggio delle portaerei, onde poter efficacemente contrastare, durante le operazioni di sbarco, la forza aerea che il nemico aveva dislocato sull'isola.

Il precedente attacco condotto dalla « Forza Ichiki » era stato tenuto nei suoi giusti limiti nella considerazione del Gen. Yakutake, il quale non si era atteso altro da esso che un vigoroso colpo di arresto per togliere l'iniziativa agli statunitensi, in attesa della controffensiva decisiva.

Sia il comandante la 17ª Armata, sia il Centro di SM dell'Esercito persistevano nel tenersi ancorati al mito che i fanti giapponesi erano sempre nelle condizioni di poter battere le forze del nemico (che continuavano in ogni caso ad essere valutate al di sotto della realtà) con la formidabile aggressività che donava loro lo spirito del « Bushido ». Così, non v'è da meravigliarsi che, per questa « controffensiva decisiva », si fosse deciso d'inviare forze sia pure più consistenti delle prime, ma sempre nettamente al di sotto del necessario.

Queste forze erano costituite dalla Brigata mista del Magg. Gen. Kawaguchi (XXXV), trasferita per l'occasione da Palau a Truk, ove veniva ad essa incorporato il 2° scaglione della « Forza Ichiki » (che sarà denominata, dopo la morte del suo capo, « Forza Kuma »). La Brigata, costituita ora dal 124° rgt.f. (3 btg.), dal II/4° rgt.f., dal 2° scaglione Ichiki, dal XX gr.a.mon. e da elementi c/c del genio e delle trasmissioni, aveva una forza complessiva di circa 5 000 u. con 20 pezzi da montagna.

Il Magg. Gen. Kawaguchi era appena giunto a Truk, allorchè veniva convocato a Rabaul per ricevere gli ordini già approntati in dettaglio dal Comando della 17ª A.: « La Brigata, in collaborazione con la Marina, dovrà sbarcare il più presto possibile a Guadalcanal e quivi, unitamente alla " Forza Ichiki " e ai fucilieri di Marina, sterminare il nemico e difendere l'aeroporto » (27).

Questi ordini, che portavano la data del 19 agosto ore 12.00, lasciavano pensare che la « Forza Ichiki » avesse già ripreso l'aeroporto ed attendesse a piè fermo l'arrivo di Kawaguchi. A quell'ora invece il Col. Ichiki era ancora in marcia verso il suo obiettivo, controllato da presso dall'avversario.

Il nuovo piano offensivo prevedeva in particolare una serie di attacchi di sorpresa condotti simultaneamente sul fianco e sulle retrovie del nemico,

(27) YAMADA, op. cit., pag. 97.

per costringerlo a disperdere le proprie forze. Il Col. Oka Akonosuke, comandante il 124° rgt.f., doveva sbarcare con il II/124°, rinforzato da 1 btr., alla foce del Matanikau ed attaccare superando quel corso d'acqua. Il resto della Brigata avrebbe preso terra più ad est del punto di sbarco del Col. Ichiki, ed avrebbe avanzato attraverso la giungla. Il I/124° (Magg. Ishitari Rai) doveva affrontare le posizioni avversarie sul fiume Ilu. Il gruppo centrale, il più importante, doveva puntare diritto sull'aeroporto, partendo da una cresta collinosa a sud-est di questo (cresta denominata dagli statunitensi « The bloody Ridge »); esso avrebbe compreso il III/124° (Magg. Kunio Tadamichi), il II/4° (Magg. Aoba Masafumi) e la fanteria del 2° scaglione Ichiki (II/28°, Magg. Kuma Masatane). La batteria facente parte di quest'ultimo, si sarebbe aggiunta all'artiglieria della Brigata per effettuare la necessaria preparazione. Forze navali sarebbero penetrate nella « laguna » al fine di condurre azioni diversive contro P. Lunga per fare credere ad uno sbarco in quella zona.

Gli ordini così impartiti al Gen. Kawaguchi erano, nel complesso, ben lontani dall'essere chiari e non prevedevano nè sostegno nè riserve. Ma, secondo il Ten. Gen. Yakutake, il terreno offriva una facile copertura all'osservazione nemica; inoltre, la nota insufficienza dell'esplorazione ravvicinata delle truppe statunitensi, avrebbe permesso senza eccessive difficoltà il raggiungimento delle posizioni di partenza per l'attacco, inosservati. In altri termini l'effetto sorpresa sarebbe stato determinante.

2. - La seconda battaglia navale delle Salomone o delle Salomone orientali (vds. *cartina n. 9* e *Schema allegato n. 4*).

La Flotta combinata (3 PA, 2 Nb, 7 Inc. e 17 Ct) aveva lasciato il Giappone il 19 agosto diretta verso le acque delle Salomone. All'altezza di Truk doveva unirsi al primo gruppo di 5 trasporti giapponesi che, con a bordo i circa 1 500 uomini del secondo scaglione della « Forza Ichiki », aveva lasciato Rabaul anch'esso il 19 agosto, scortato dalla 2ª Div. Ct, per sbarcare le truppe a Guadalcanal il 24 successivo. La 25ª Flottiglia Aerea di Rabaul avrebbe assicurato la protezione aerea.

La notizia della distruzione del primo scaglione della « Forza Ichiki » aveva profondamente contrariato l'Amm. Yamamoto, dopo le accuse mosse dall'Esercito alla Marina di non aver saputo difendere Guadalcanal. L'Ammiraglio ordinava quindi alla Flotta di non arrestarsi a Truk, ma di procedere direttamente a tutta velocità su Guadalcanal. La decisione era giusta, ma avrebbe dovuto essere presa almeno due settimane prima!

La mattina del 20 agosto, quattordici ore dopo la partenza, un aereo da ricognizione riferiva di avere avvistato 500 miglia ad ovest di Bouganville una formazione nemica composta di una portaerei, un incrociatore e due cacciatorpediniere, diretta a nord a 14 nodi.

In conseguenza dell'ordine di non sostare a Truk, diveniva necessario poichè in pratica tutte le unità giapponesi erano a corto di carburante) fermare la Flotta in mare aperto, dopo quarantotto ore di navigazione, per rifornirla a mezzo di petroliere. Un'operazione del genere è sempre pericolosa soprattutto quando, come in questo caso, era nota la vicinanza del nemico. In questa particolare circostanza poi, i giapponesi impiegavano un tempo molto superiore al previsto per ultimare il rifornimento, sicchè solo alle 04.00 del 23 la Flotta combinata giungeva a 400 miglia a nord di Guadalcanal. Oltre tutto il tempo quel giorno era pessimo, il mare grosso, le nuvole molto basse, e ad ogni momento, scoppiavano improvvise burrasche.

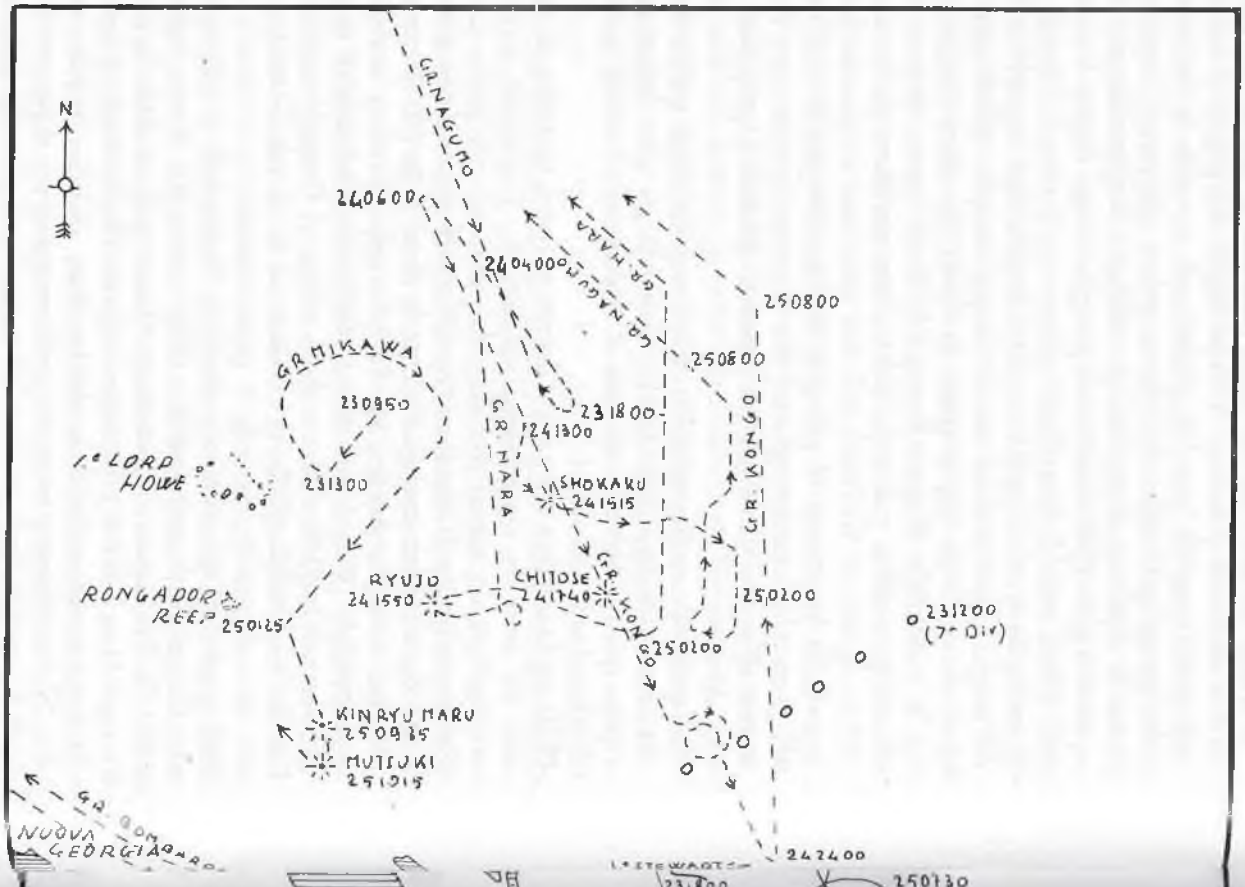
All'incirca a quella stessa ora, il Gruppo trasporti (Contramm. Tanaka Raizo) si trovava a 50 miglia avanti la Flotta. Le unità che dovevano trasportare il resto della Brigata Kawaguchi erano invece rimaste a Truk e, secondo i nuovi ordini giunti da Tokyo, non sarebbero partite che la mattina del 24 agosto. Si verificava così una situazione veramente paradossale: si era posto in movimento il più grande complesso navale dell'Impero per scortare poco più di un battaglione! Ma il comandante in capo della Flotta era ancora all'oscuro di ciò ed era convinto di dover appoggiare il grosso della 17ª Armata.

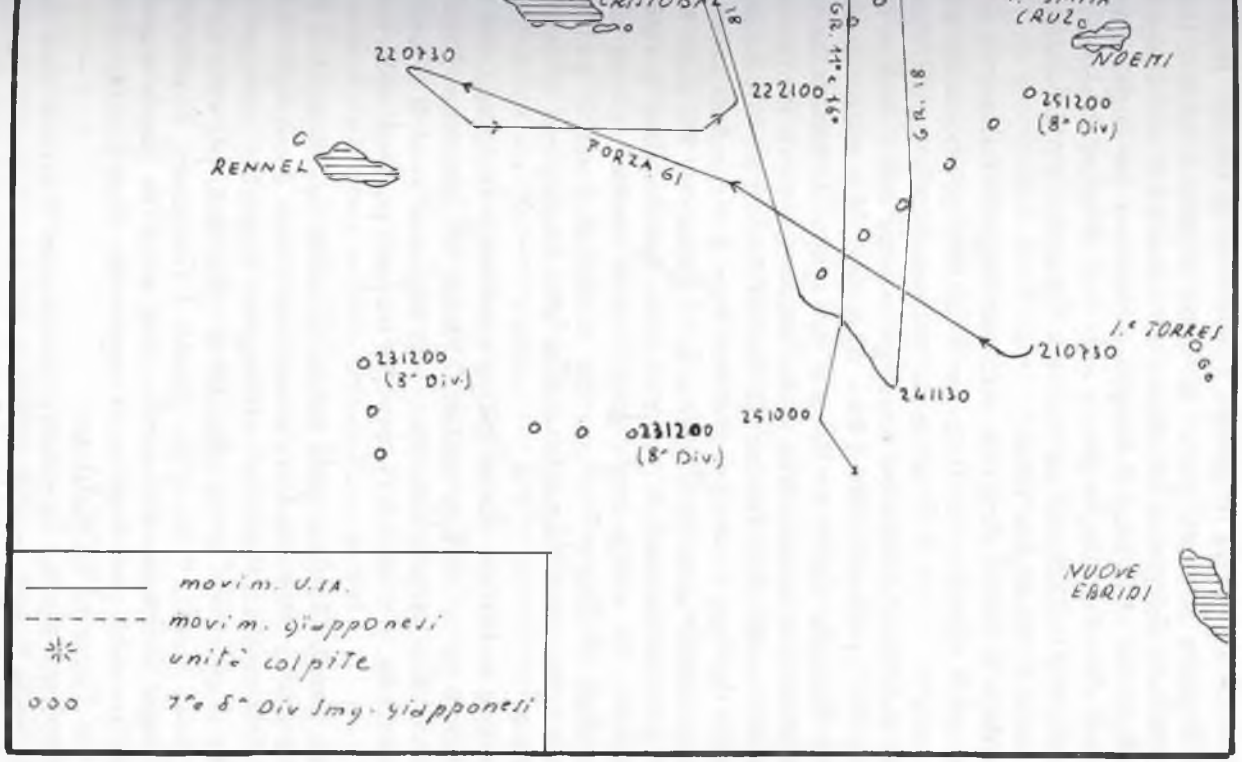
Yamamoto aveva disposto, per evitare sorprese come quella di Midway, una fitta rete di ricognizione aerea, sfruttando gli aerei imbarcati; inoltre partecipano questa volta alle missioni di esplorazione lontana, anche quattro grandi idrovolanti *Kawanishi*.

Nella tarda mattina del 23, il Gruppo trasporti avvertiva di essere stato avvistato da aerei da ricognizione statunitensi. Yamamoto si trovava ora di dover risolvere un nuovo problema. La soluzione più giusta sarebbe stata indubbiamente quella di annullare l'operazione di sbarco e, libere dalla preoccupazione dei trasporti, impegnare tutte le forze della Flotta combinata per una decisiva battaglia navale. Ma l'Ammiraglio decideva altrimenti: alla Forza d'appoggio (Vice Amm. Kondo Nobutake) ordinava di mutare rotta per 24 ore; non impartiva invece alcun ordine al Gruppo trasporti. Suo intendimento era, infatti, quello di eliminare la forza navale avversaria e continuare, successivamente, secondo il piano iniziale.

Nel quadro di questa nuova decisione, Yamamoto si affrettava a costituire un Gruppo diversivo, costituito dalla vecchia PA *Ryujo,* dall'Inc. *Tone* e dai due Ct *Tokitukaze* e *Amatukaze*. Queste quattro unità, agli ordini del Contramm. Hara Chuichi, dovevano attaccare Guadalcanal ed attirare su di loro la forza navale statunitense che era stata avvistata in rotta verso Bougainville. Nel contempo i trasporti sarebbero penetrati, dopo aver costeggiato l'Isola di Santa Isabella, nel canale di acque tra le due file delle Isole Salomone (« The Slot »).

Il Gruppo principale d'attacco, condotto dal Vice Amm. Nagumo Chuichi, riceveva nel frattempo l'ordine di fare rotta, con il suo nucleo di PA,


N
GANAGUMO
240600
240400
GR. NAGARA
250800
250800
GR. KONGO
GR. HIKAWA
230950
231800
241300
231300
1e LORD HOWE
GR. ISURA
SHOKAKU
241515
RONGADOR REEF
250125
RYUJO
241550
CHITOSE
241740
GR. KAGA
250200
250200
231200
(7e Div)
KINRYU MARU
250935
MUTSUKI
251015
NUOVA GEORGIA
242400
250130



Cartina n. 9. - La seconda battaglia navale delle Salomone (o delle Salomone orientali) (23 - 25 agosto 1942).

verso nord-est per prendere di fianco le navi nemiche che avrebbero guito il Gruppo « civetta » del Contramm. Hara.

Alle 07.15, mentre si levava la luce del giorno sul Pacifico meridio veniva avvistato un primo ricognitore statunitense. Il Gruppo Hara c nuava ad avanzare per altre quattro ore senza scoprire il nemico. Il m dopo le burrasche del giorno precedente, era calmo ed il sole risplende tratti tra le nuvole. Alle 11.45 il Gruppo si trovava a 200 miglia a nor Guadalcanal, allorchè dalla *Ryujo* venivano fatti decollare 6 bombardi 15 caccia diretti a Guadalcanal per attaccarvi l'eroporto in collaborazione gli aerei della 25ª Flottiglia Aerea.

Poco dopo il decollo di questi aerei, uno degli idrovolanti da ric zione *Kawanishi* segnalava l'avvistamento di un forte gruppo navale nem con due portaerei, ad est delle Salomone. Yamamoto, alla notizia, rima un attimo interdetto, chiedendosi meravigliato come mai il nemico fo conoscenza dell'avvicinarsi della Flotta nipponica. Non esitava comu ad accettare battaglia, dando via libera ai suoi gruppi da combattimento

L'apparizione improvvisa della Flotta statunitense aveva due precisi tivi. Il primo era che, dopo l'azione sull'Isola Makvin, il Serv. I. statuni aveva potuto decifrare i messaggi intercorsi tra i vari comandi navali ponesi, apprendendo così, tra l'altro, come il Centro di SM della Ma Imperiale avesse intenzione di condurre avanti con decisione la camp delle Salomone. Di conseguenza i gruppi navali costituiti attorno alle *Wasp, Saratoga* ed *Enterprise* erano stati mantenuti a sud di quell'ar lago, mentre un quarto, formato attorno alla *Hornet,* era in arrivo Pearl Harbor.

Il secondo motivo era dovuto ad un mero colpo di fortuna. Un a da ricognizione partito da Espiritu Santo, a causa del forte vento di trav aveva deviato dalla propria rotta sino a 250 miglia ad ovest di Guadalc ed aveva scoperto, per caso, il Gruppo dei trasporti nipponici nella ma del 23.

Il Vice Amm. Fletcher, avuto notizia di questo avvistamento, ordi di porre le prue a nord e lanciava alcuni aerei contro il convoglio nem Ma la ricerca risultava vana: un sommergibile nipponico, incontrati i sporti sulla propria rotta, aveva segnalato di essere stato più volte sorv da aerei navali nemici, il che aveva indotto il Contramm. Tanaka a piere un'ampia diversione. Neppure le unità navali da guerra nippon erano state avvistate, per cui gli aerei statunitensi, dopo l'inutile miss finivano con l'atterrare a Guadalcanal.

Ma Fletcher era ormai fermamente persuaso che il nemico stesse an navigando lungo la rotta iniziale e, se non era stato ancora avvistato, una qualche ragione che egli non riusciva a comprendere (28). Contin

(28) La ragione doveva cercarsi nel cambiamento di rotta imposto per 24 tutta la Forza d'appoggio dall'Amm. Yamamoto.

unque, nella mattina del 24 agosto, a filare verso nord; ma non riusciva superare che una distanza relativamente breve a causa del forte vento che, ffiando nella medesima sua direzione di marcia, lo obbligava a continue ccostate di 180° per poter lanciare e riprendere gli aerei (29).

La ricognizione statunitense scopriva finalmente il grosso della Flotta apponese, all'incirca nel momento stesso in cui i ricognitori *Kawanishi* inavano i loro ultimi messaggi: i giapponesi navigavano 200 miglia a nodt delle Salomone suddivisi in due gruppi largamente intervallati. Le PA *aratoga* ed *Enterprise* facevano immediatamente partire i loro gruppi aerei, entre da Guadalcanal decollavano i bombardieri in picchiata.

Al disopra dell'isola, frattanto, gli aerei della *Ryujo* si scontravano con caccia del 223° Squadrone US Navy, perdendo 3 bombardieri e 4 *Zero* e struggendo 9 apparecchi avversari.

Sulla *Ryujo* erano rimasti, dopo il decollo dei primi aerei, 9 caccia. Ma lorchè alle 12.00 il Gruppo navale del Contramm. Hara veniva sorvolato a 2 *B-17,* nessuno di essi si levava in volo ad intercettarli. Solo alle 14.00, uando già stava sopraggiungendo una grossa formazione di caccia-bomardieri ed aerosiluranti statunitensi, 7 *Zero* venivano precipitosamente porti sul ponte di volo. A questo errore iniziale si aggiungeva quello del ontramm. Hara che, anzichè richiamare d'urgenza i 15 caccia decollati in recedenza, affinchè dessero man forte per la sicurezza sul cielo della forazione navale, dava ordine a tutti i 21 aerei in volo per Guadalcanal, di ndare ad atterrare, dopo l'azione, a Buka. Risultato era che la *Ryujo* veniva ttaccata alle 15.50 da 24 bombardieri ed aerosiluranti nemici e mezz'ora opo affondava avvolta nelle fiamme. Per di più, poichè l'unico aereo della rmazione giapponese decollato per Guadalcanal munito di radio (30) — e conoscenza pertanto dell'ordine di dirigere a Buka — era stato abbattuto l cielo dell'isola contesa, i 14 aerei superstiti dall'attacco, si ripresentavano l cielo della *Ryujo* ormai in fiamme ed erano costretti ad ammarare per ancanza di carburante, andando così anch'essi perduti.

Se l'azione di richiamo del Gruppo Hara non era stato un successo, il crificio della *Ryujo* era valso però a distrarre l'attenzione degli statunitensi alle maggiori forze del Gruppo d'attacco giapponese al comando del Vice mm. Nagumo che poteva così concentrare la sua intiera forza aerea contro *Enterprise*.

Le squadriglie della *Shokaku* e della *Zuikaku* decollavano infatti alle 5.25. Avvertite poi, mentre erano in avvicinamento, della presenza anche

(29) Il decollo e l'atterraggio di un qualsiasi aereo a decollo orizzontale da qualsi pista di volo, avviene normalmente *contro vento*. A maggior ragione questa nessità si presentava inderogabile per gli aerei in decollo ed in atterraggio sulle portaerei.

(30) I piloti giapponesi avevano eliminato le radio a bordo degli aerei da combatmento (caccia e caccia-bombardieri) per renderli più maneggevoli. Solo i capi forazione ne erano dotati.

della Nb *North Carolina,* gli aerei si dividevano in due formazioni: la prima, la più numerosa, attaccava l'*Enterprise* centrando su di essa tre bombe che causavano 169 tra morti e feriti e gravi danni; la seconda si dirigeva contro la *North Carolina* urtando però contro un vero muro di fuoco contraereo. I giapponesi perdevano in queste due azioni sul mare 42 aerei di cui una dozzina abbattuti dalla difesa c/a, contro 17 apparecchi persi dagli statunitensi.

Queste gravi perdite subite dall'Aviazione della Marina giapponese, era il primo chiaro indice che i suoi piloti non avevano più il valore (in capacità tecnica ed esperienza) di quelli che gli statunitensi avevano dovuto affrontare nelle battaglie aeronavali del Mar dei Coralli e delle Midway.

Inoltre la perdita della *Ryujo* era per i giapponesi un danno ben più grave (malgrado l'età di quella vecchia unità) che non quelli inflitti all'*Enterprise* che, due mesi dopo, poteva nuovamente riprendere il mare.

3. - Le conseguenze della battaglia navale (vds. *cartina n. 2,* Parte I).

Il risultato di questa battaglia aeronavale era dunque una sconfitta giapponese, sia tattica sia strategica. La decisione di Yamamoto di non fare rientrare i convogli si dimostrava sbagliata: la Flotta combinata nipponica, la sera del 24 agosto si trovava infatti nella incapacità non solo di assicurare la protezione al convoglio del Magg. Gen. Kawaguchi che proprio quella mattina era partito da Truk, ma neppure se stessa contro i nuovi attacchi aerei che era prevedibile sarebbero ripresi l'indomani. Fortemente scosso, Yamamoto ordinava alla Flotta di ripiegare a tutta velocità su Truk.

Mentre si svolgeva la battaglia ad oriente delle Salomone, il Gruppo trasporti del Contramm. Tanaka aveva continuato ad avanzare verso Guadalcanal, secondo gli ordini iniziali. Pur non ignorando che un combattimento si stava svolgendo a poca distanza tra i grossi delle Flotte avversarie, Tanaka non riteneva di dovere chiedere nuove istruzioni di sua iniziativa e nel pomeriggio del 24 giungeva a circa 90 miglia a nord dello stretto tra Santa Isabel e Malaitia. Gli aerei statunitensi di Guadalcanal, lanciati alla ricerca della Flotta nipponica in ritirata, piombavano al crepuscolo sul convoglio, affondando il trasporto *Kinryu Maru* e colpendo con una grossa bomba l'Inc. *Jintu.*

Finalmente Tanaka si decideva a modificare d'autorità gli ordini inizialmente ricevuti: dirottato lo *Jintu* e le 4 navi pattuglia su Truk e lasciati 2 Ct a recuperare i superstiti del trasporto affondato, con i restanti 6 Ct si avvicinava a Guadalcanal e durante tutta la notte del 24 bombardava furiosamente le posizioni statunitensi. La mattina seguente i *B-17* passavano al contrattacco, mantenendo le unità giapponesi sotto le loro bombe per molte ore, ma per la verità, con pochissimi danni.

La 2ª Div. Ct si rifugiava dopo questa azione a Bouganville; nel frattempo però uno dei due Ct incaricati di recuperare i naufraghi, il *Mutuki* veniva anch'esso attaccato da una coppia di *B-17* proveniente da Guadalcanal, ed affondato. Così quasi tutto il gruppo della 5ª Forza speciale da sbarco andava perduto; solo 150 naufraghi, dopo una settimana di navigazione isolata a bordo dell'altro caccia, venivano salvati.

VII - LA «FORZA KAWAGUCHI» ALL'ATTACCO

- I PRELIMINARI - LO SBARCO GIAPPONESE.

A Guadalcanal il Magg. Gen. Vandegrift non si lasciava trarre in inganno da quella che sembrava essere stata una riuscita azione da parte della Marina e della sua aviazione contro i convogli nipponici. Il nemico aveva indubbiamente predisposto notevoli forze per sferrare il contrattacco e se aveva fallito nella direzione principale, poteva essere riuscito da qualche altra parte; nè egli aveva la possibilità di controllare tutte le coste dell'isola. Così il 21 agosto, primo giorno in cui potè disporre della copertura aerea desiderata, egli faceva attraversare la «laguna» dal II/5° mar. che era rimasto a Tulagi e lo disponeva in riserva, dietro le posizioni del Matanikau.

Come abbiamo detto, nella notte sul 24, 6 Ct giapponesi della 2ª Div. bombardavano la testa di sbarco. Nei due giorni successivi (25 e 26), l'attacco veniva intensificato dall'aria. I danni arrecati alle infrastrutture ed alle opere difensive statunitensi non erano gravi, ma Vandegrift riteneva che questi attacchi preludessero ad una offensiva giapponese a terra. Deciso a prevenire le intenzioni nemiche, all'alba del 27 inviava il Ten. Col. Maxwell con il I/5° mar. ad operare uno sbarco a Kokumbona per ripulire la regione compresa tra questo punto ed il Matanikau.

I marine sbarcavano a Kokumbona senza incontrare resistenza alle 07.00 ed alle 11.45 si ponevano in marcia verso est. Dopo aver percorso poco più di un chilometro lungo la riva, la compagnia di testa veniva arrestata dal fuoco di mitragliatrici e mortai. Alle 15.00 Maxwell segnalava la propria posizione al Comando Divisione, dichiarando di essere inchiodato al suolo dal fuoco nemico e chiedendo di essere d'urgenza reimbarcato.

Il Magg. Gen. Vandegrift montava su tutte le furie. Maxwell veniva levato dal comando, che veniva assunto personalmente dal Col. Hunt; ma, essendo ormai calata la notte, era necessario attendere l'indomani per riprendere il movimento verso est. Questa battuta d'arresto aveva però permesso ai giapponesi di sganciarsi, lasciando una ventina di morti sul terreno. L'azione si risolveva così, nel complesso, in uno smacco per i marine che il 28 stesso venivano reimbarcati.

In quel medesimo giorno il secondo scaglione della « Forza Ich tentava nuovamente di sbarcare a Guadalcanal, scortato dalla 20ª Div Il convoglio, attaccato da aerei partiti dall'isola, perdeva il Ct *Asagi* altri tre caccia venivano danneggiati. Malgrado l'urgente richiesta in dal comandante la 20ª Div. Ct (Cap. Vasc. Kaju Sugira), l'Amm. Y moto esitava troppo prima d'inviare in suo soccorso i 30 caccia ed i 3 bardieri decollati dalle Pa *Shokaku* e *Zuikaku*. Allorchè infatti essi giun no sul posto, il convoglio aveva già nuovamente dirottato verso le Shortl

Nel frattempo, da Guadalcanal, i resti del primo scaglione Ichiki e iniziale guarnigione (circa 600 u. in tutto), chiedevano disperatamente r rinforzi. Di conseguenza il Ten. Gen. Yakutake ordinava che le truppe Shortlands venissero nuovamente reimbarcate. Così il 29 agosto i primi uomini (I/124°) della « Forza Kawaguchi » ponevano piede a terra a P. T a nord della spiaggia centrale di Guadalcanal. Un altro battaglione (I sbarcava il 30, trasportato su 3 Ct. Altri 8 Ct conducevano un terzo tingente di 1 200 uomini il 31 agosto. Un quarto gruppo della Brigat niva trasportato da 4 Ct più a sud, il 1° settembre, ma era costretto a nare indietro per la forte opposizione aerea nemica.

Il 2 settembre, 20 caccia e 18 bombardieri giapponesi si accanivan Guadalcanal e lo sbarco della Brigata Kawaguchi veniva completato a P. T nelle due notti successive. Lo stesso Magg. Gen. Kawaguchi sbarcava settembre.

A sua volta il Col. Oka aveva avuto ordine di dirigere con il suo II a bordo di 4 Ct verso Capo Komimbo (a nord dell'isola) il 1° setten costeggiando l'isola di Russel. Ma il convoglio sbagliava itinerario nella tra il 31 agosto ed il 1° settembre, seguendo le coste dell'Isola di Santa I e non poteva giungere in vista di Guadalcanal che a giorno fatto, facen così scoprire dall'aviazione nemica che attaccava le unità navali giappo Le truppe, ammassate sui ponti scoperti, subivano notevoli perdite. Allo Oka riusciva, finalmente, a raggiungere la costa, il suo battaglione er dotto all'80% della forza iniziale.

Il 7 settembre il grosso della Brigata era riunito ad ovest di Tasimb mentre il Col. Oka era attestato sulle rive del fiume Ponha, nei pressi di kumbona, ove era giunto dopo una massacrante marcia attraverso la giu

Al momento di partire dalle Shortlands, il Magg. Gen. Kawaguchi va impartito ai suoi comandanti di battaglione ordini estremamente c e concisi: « Occorre ricercare il nemico, incollarglisi addosso ed attac senza tregua alla baionetta e sempre di notte » (31).

All'alba dell'8, il III/124° prendeva ad avanzare verso ovest, attra la giungla incredibilmente fitta, che sembrava voler ingoiare quelle fo che umane, seguito da presso dagli altri reparti della Brigata.

---

(31) Fletcher Pratt, op. cit., pag. 127.

I giapponesi avanzavano a marce forzate, così come aveva fatto in precedenza il Col. Oka. Ciascuno portava con sè 15 gg. di viveri e munizioni di riserva (oltre alle proprie razioni per 13 gg.), le armi e l'equipaggiamento individuale e, a turno, quelle di reparto; un'aliquota trasportava a spalle i pezzi di artiglieria smontati e le relative munizioni. Le truppe procedevano a buona andatura (il caratteristico passo di corsa, breve ma estremamente rapido dell'orientale) attraverso la fitta boscaglia. Purtuttavia in quelle condizioni Kawaguchi giudicava che non avrebbe potuto attestarsi sulle posizioni di partenza prima del 12 settembre e comunicava a Rabaul tale suo apprezzamento.

Il 9 il battaglione di testa aveva raggiunto il villaggio di Tetere, allorchè il Generale riceveva la notizia che truppe statunitensi erano sbarcate a loro volta, il giorno precedente, a P. Taivu sorprendendo e distruggendo la sua base.

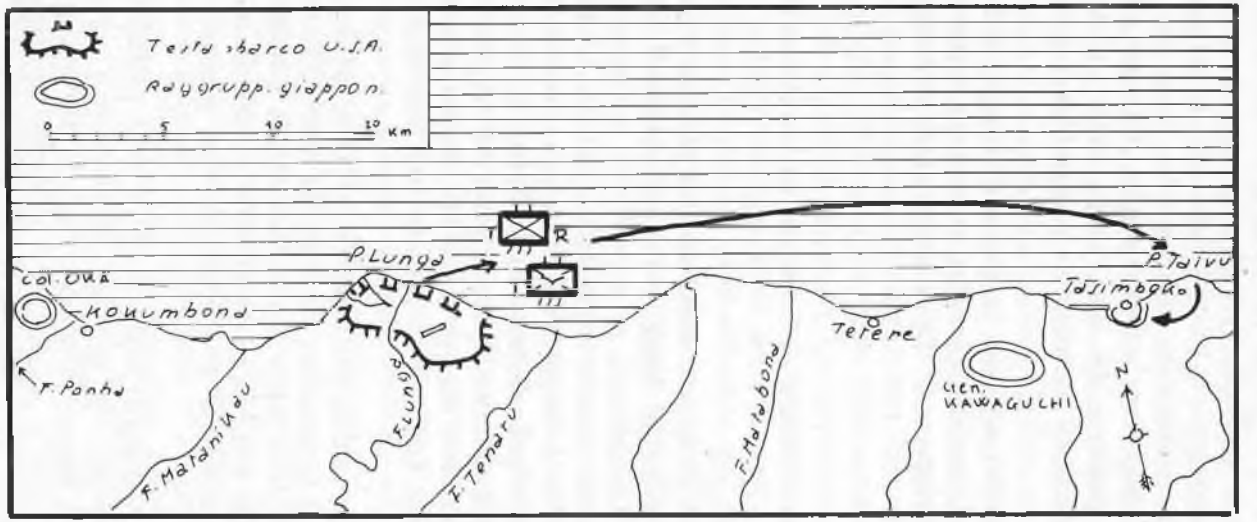
2. - La reazione statunitense. Il colpo di mano contro P. Taivu (vds. *cartina n. 10*).

Gli ultimi giorni di agosto costituivano un periodo di luna piena con notti estremamente chiare. Il Magg. Fike, comandante il reparto da ricognizione di base a Guadalcanal, ne approfittava per mantenere costantemente sotto sorveglianza aerea le acque della « laguna ». Il 30 agosto, verso mezzanotte, uno dei suoi ricognitori avvistava due incrociatori e due cacciatorpediniere fermi a poca distanza da P. Taivu. Si trattava della forza navale che aveva appena sbarcato il II/4° e parte dell'artiglieria della « Forza Kawaguchi ». I bombardieri del 232° Squadrone decollavano immediatamente per attaccare quelle unità navali nemiche, ma non riuscivano ad individuarle.

La notte seguente la ricognizione aerea avvistava, nel medesimo punto, 3 cacciatorpediniere. I bombardieri partivano di nuovo all'attacco lanciando numerose bombe alla cieca, senza che vi fosse alcuna reazione da parte del nemico. La stessa cosa accadeva il 3 settembre: evidentemente i giapponesi avevano trovato la possibilità di mimetizzarsi nei numerosi anfratti della costa.

Il Magg. Gen. Vandegrift decideva che l'unica possibilità di troncare questa attività del nemico che mirava evidentemente a portare rinforzi e soccorsi, era quella di sorprenderlo subito dopo lo sbarco clandestino. Dalle segnalazioni dell'aviazione si arguiva che i giapponesi andavano concentrando questi nuovi rinforzi principalmente ad est dell'isola.

Egli decideva pertanto di affidare a forze selezionate l'incarico di compiere un'azione di sorpresa a P. Taivu. Queste forze erano costituite da un



Cartina n. 10. - L'azione statunitense contro P. Taivu (8 settembre 1942).

gruppo di formazione comprendente il I/raider ed il I/par., agli ordini del Ten. Col. Edson (32).

Ma v'erano due difficoltà da superare. La prima era rappresentata dal problema dei trasporti: effettuare un tentativo di sbarco con chiatte a motore tipo « Higgins », voleva dire rinunciare, per la loro lentezza e il rumore dei loro motori, al fattore sorpresa. La seconda era rappresentata dal problema dell'appoggio di fuoco che, a causa della conformazione della costa, avrebbe potuto essere dato efficacemente solo dalle artiglierie dei vecchi cacciatorpediniere della classe *Flush Deck*, classificati *APD* cioè « da trasporto » (33).

Ma il Contramm. Turner non possedeva, già inizialmente, che sei sole unità di questo tipo. La prima di esse, il Ct *Colhoun*, impiegata per il trasporto di viveri e munizioni a P. Lunga, era stata attaccata il 30 agosto da alcuni bombardieri giapponesi; colpita da un paio di bombe, era affondata.

Due altre unità, il *Gregory* ed il *Little*, erano in pattuglia all'altezza di P. Lunga nella notte del 4 settembre. Verso le 01.00 del 5, si udivano delle cannonate ad est e nello stesso tempo un ricognitore dell'US Navy, in volo sulla zona, lanciava una serie di cinque razzi illuminanti rivelando la presenza delle due unità all'Inc. *Yubari* e a due grossi cacciatorpediniere giapponesi che si apprestavano a sbarcare materiali nei pressi di Taivu. Lo Yudachi non esitava un attimo e si lanciava all'attacco dei due disgraziati caccia statunitensi affondandoli in meno di dieci minuti.

Il Magg. Gen. Vandegrift riusciva purtuttavia ad ottenere dall'Amm. Turner l'autorizzazione ad utilizzare i rimanenti 3 caccia « da trasporto », ma per sole 24 ore ed a condizione che essi fossero ben protetti dall'aviazione. L'operazione dei raider e dei parà doveva pertanto, necessariamente, ridursi ad un semplice colpo di mano, da effettuarsi ad est del punto più orientale occupato presumibilmente dal nemico.

All'alba dell'8 settembre (proprio mentre l'avanguardia del Magg. Gen. Kawaguchi cominciava a muovere dai propri bivacchi) i raider ed i parà, appoggiati da 40 aerei dell'Esercito e della Marina che bombardavano il villaggio di Taivu causando pochi danni, sbarcavano nel punto prescelto sen-

---

(32) I 1 300 u. del 2° mar. (Col. Arthur), dirottati ad Espiritu Santo il 12 agosto, il 22 successivo si erano, per ordine del Vice Amm. Ghormley, reimbarcati ed avevano posto piede il 26 a Tulagi. Vandegrift aveva potuto così recuperare il I/raider ed il I/par.

(33) Questa classe di Ct comprendeva, nel 1940, 85 unità appartenenti a quattro serie che differivano principalmente per il dislocamento. Costruite tra il 1916 ed il 1921, avevano superato il limite di età previsto ed erano « in riserva ».

Nel settembre 1940, 50 unità venivano cedute alla Gran Bretagna, mentre le restanti 35 (quasi tutte della serie *Babbit*) parzialmente trasformate, venivano rimesse in servizio nella U.S. Navy. Di queste ultime facevano parte i 6 « trasporti rapidi (APD) per i marine ».

za alcuna opposizione e puntavano rapidamente verso ovest sino al fiume Koma; qui si gettavano in una palude parallela al fiume avvicinandosi con cautela alla base avversaria. Ma i giapponesi non si lasciavano cogliere del tutto di sorpresa ed immediatamente inquadravano il grosso nemico con un nutrito fuoco di mortai.

Nel frattempo la compagnia C/I/raider era avanzata nella giungla piombando da sud sul villaggio di Tasimboko, in cui penetravano verso mezzogiorno dopo una breve scaramuccia con il piccolo presidio giapponese. Si constatava come il villaggio costituisse una specie di parco di artiglieria e di deposito generale; vi si scoprivano larghe scorte di equipaggiamenti sanitari, munizioni, radio, mezzi da sbarco, 4 pezzi da 75 mm e 3 da 37 mm c/a. Il Ten. Col. Edson dava ordine di distruggere e bruciare tutto e ripiegava quindi verso il punto d'imbarco.

Il Magg. Gen. Kawaguchi, come si è detto, apprendeva la notizia di questo colpo di mano nemico il 9. Egli pensava di avere così, ora, il nemico avanti e alle spalle (non sapeva infatti che i raider s'erano reimbarcati); era giocoforza mutare rapidamente il proprio piano d'azione, tenendo conto della perdita delle armi (soprattutto artiglierie) e delle riserve di viveri e munizioni. Giudicava non avere altra soluzione che avanzare verso ovest, nascondendosi nella giungla. Giunto a contatto del nemico, anzichè effettuare tre attacchi simultanei (da ovest, sud ed est), avrebbe fatto ritardare quello del battaglione situato fronte al Tenaru (Ishitari) sino al momento in cui tutta l'artiglieria, avendo il « gruppo centrale » aperto una breccia attraverso le linee statunitensi, non fosse stata in condizioni di schierarsi in avanti per appoggiare efficacemente l'attacco generale. Kawaguchi si rendeva conto di non potere più ormai disporre del fattore sorpresa; ma d'altra parte, le altre forze che avrebbero dovuto cooperare (gruppo Oka, gruppo navale d'attacco del Vice Amm. Mikawa Gunichi, 25ª Flottiglia Aerea) (34), non potevano più essere avvertite in tempo per modificare l'operazione.

Presa la sua decisione, il Magg. Gen. Kawaguchi faceva riprendere la marcia per addentrarsi ancor più profondamente nella giungla. Strada facendo gli veniva recapitato un messaggio del Ten. Gen. Yakutake in cui si confermava l'intervento della Marina per la notte del 13 e l'eventuale appoggio del « Tokyo Express » nella notte precedente.

Una nuova preoccupazione per il comandante nipponico era il fatto di non ricevere alcuna comunicazione dal Col. Oka che con il suo gruppo avanzava in senso inverso. Egli giudicava che in quel momento fra le due colonne dovessero esservi circa 50 km di giungla (ma in realtà ve n'erano non più di 35 - 40); date le difficoltà da lui stesso incontrate, temeva che

(34) La 25ª Flottiglia Aerea aveva appena riuniti gli aerei destinati alla 3ª Flotta e, tanto l'11 che il 12 settembre poteva così impiegare su Guadalcanal sino a 36 bombardieri e 30 caccia per volta.

questo distaccamento non sarebbe giunto in tempo. Nonostante la marcia forzata, infatti, la Brigata cominciava a perdere terreno sulla tabella di marcia. D'altra parte, poichè la Marina doveva appoggiare l'azione decisiva ed Oka non poteva essere preavvisato di un eventuale mutamento di data, Kawaguchi era obbligato ad attaccare all'ora e nel giorno stabilito. Ma si era già alla mattina dell'11 settembre e la colonna era ancora lontana dalle posizioni nemiche.

All'alba del 12 veniva catturato un pilota statunitense caduto nella giungla; dal suo interrogatorio il Generale si rendeva conto che il nemico non aveva ancora alcun sentore della sua avanzata, anche se temeva si avverasse da un momento all'altro. Ricrescevano così in Kawaguchi le speranze, ma occorreva assolutamente attaccare quella notte stessa, per acquisire una buona base di partenza. I 12 pezzi da 75 mm (8 della Brigata e 4 della « Forza Kuma ») venivano schierati su di una collina con l'ordine di aprire il fuoco alle 21.00, dando così il segnale dell'attacco.

Nel pomeriggio la fanteria marciava ancora; solo alle 20.00 del 12 le forze del Magg. Gen. Kawaguchi giungevano a schierarsi in ordine di battaglia a ridosso delle linee avversarie. Sulla destra, fronte alle posizioni nemiche dell'Ilu e del Block Four, era il I/124° rinforzato del Magg. Ishitari; al centro erano, da est ad ovest, il III/124° (Magg. Kunio), il II/4° (Maggiore Aoba) ed il II/28° (Magg. Kuma). All'ala sinistra operava il II/124° rinforzato del Col. Oka (che aveva raggiunto le posizioni assegnategli per primo, sin dalla notte sul 12, con una marcia notturna che aveva del miracoloso, ma con le truppe in condizioni fisiche disastrose). Il collegamento tra Kawaguchi ed Oka era stato finalmente riattivato poco prima delle 19.30.

Non erano previste riserve, nè servizi di retrovie. Poichè la battaglia doveva svolgersi di notte e non era possibile fare uso delle radio per non essere intercettati dal nemico, ogni uomo era inquadrato nei reparti d'assalto; dai comandanti di battaglione all'ultimo soldato avevano un solo compito: caricare ed uccidere.

Kawaguchi stabiliva il suo PC su di un'altura immediatamente dietro il gruppo centrale, dalla quale però era difficile seguire la battaglia se non per telefono.

3. - L'attacco giapponese: 1ª fase (vds. *cartina n. 11*).

L'intensificarsi delle operazioni aeree e dei raid notturni dei cacciatorpediniere giapponesi, non potevano indicare altro al Magg. Gen. Vandegrift che l'attacco nemico era imminente. Egli riteneva di avere effettivi sufficienti per fare fronte ai 7000 uomini che presumibilmente si stavano avvicinando da est attraverso la giungla. Ciò nonostante era ben lontano dall'essere soddisfatto della situazione, soprattutto dal punto di vista aereo.

I continui bombardamenti nemici dal mare e dall'aria avevano caus uno stillicidio di perdite; della sua piccola aviazione, l'11 settembre non stava praticamente neppure più un caccia (35).

Anche la situazione sanitaria della truppa era preoccupante a causa una epidemia di malaria che aveva mietuto vittime in tutti i reparti.

Il Magg. Gen. Vandegrift sin dalla fine di agosto aveva chiesto con sistenza nuovi rinforzi, in modo particolare per l'aviazione, e un gra convoglio era stato posto finalmente in rotta il 2 settembre. Il Vice A miraglio Turner era infatti riuscito a persuadere il collega Ghormley ch 7° mar. avrebbe difeso meglio le Samoa combattendo sulle rive dell'Is di Guadalcanal.

Il convoglio trasportante questo reggimento dalle Samoa ad Espi Santo (ove giungeva il 12 settembre) era scortato dalle PA *Wasp* ed *Hor* a bordo delle quali erano anche 20 caccia del Corpo dei marine (121° Sq drone *F4F - 4*) destinati a Guadalcanal. Da Espiritu Santo il 7° mar. avre dovuto proseguire per Guadalcanal unitamente ad un distaccamento V btg. di difesa di Marina, non appena possibile.

Lo stesso 12 settembre, Vandegrift aveva dato disposizioni per fare fr te ad una eventuale azione offensiva giapponese. Radars e 2 btr. da 125 m del III btg. di difesa (Magg. Robert H. Pepper) erano stati schierati sin primi del mese, ad ovest e ad est di P. Lunga. Tra il 6 ed il 10, inol 3 btr. da 37 e 2 da 90 mm c/a — recuperate in parte da Tulagi ove er state sostituite da un distaccamento del V btg. di difesa — erano state sc rate anch'esse nell'interno del perimetro difensivo.

Sulla fronte terrestre, ad est, le posizioni del fiume Ilu erano state forzate ed estese oltre la parte più alta del fiume verso le sorgenti del Bl Four. A sud, 1,5 km dall'aeroporto si elevava una cresta denominata « Bloody Ridge », che si estendeva per circa mille metri in direzione no ovest - sud-est; su di essa il Magg. Gen. Vandegrift faceva schierare il I/ der (Ten. Col. Edson) rinforzato con i resti del I/par., già in riserva d sionale. Una batteria del V/11° a. (obici da 105 mm) era assegnata in poggio diretto a questa posizione. A nord - ovest del « Ridge » si schier a caposaldo, sulla riva orientale del Lunga, il I/pionieri; a nord - est d stesso « Ridge » si schierava, anch'esso a caposaldo, il I/genio.

Ad oriente del Lunga l'altopiano detto delle « colline erbose » rap sentava un grave pericolo a causa della sua posizione dominante. Non sendovi truppe sufficienti per occuparlo, Vandegrift dislocava parte della

---

(35) Tra il 20 agosto e l'11 settembre si erano alternati sull'aeroporto Hender aerei dei seguenti reparti: 67° Squadrone caccia dell'Esercito; 5° e 6° Squadron cogn. (VS) dell'*Enterprise;* 231° e 232° Squadrone bombardamento (VMSB) e 223° S drone caccia (VMF) dei marine.

riserva divisionale (I/anphitrac ed aliquote del I/pionieri) sulla riva occidentale del Lunga, con il compito di tenersi orientata ad agire in quella direzione.

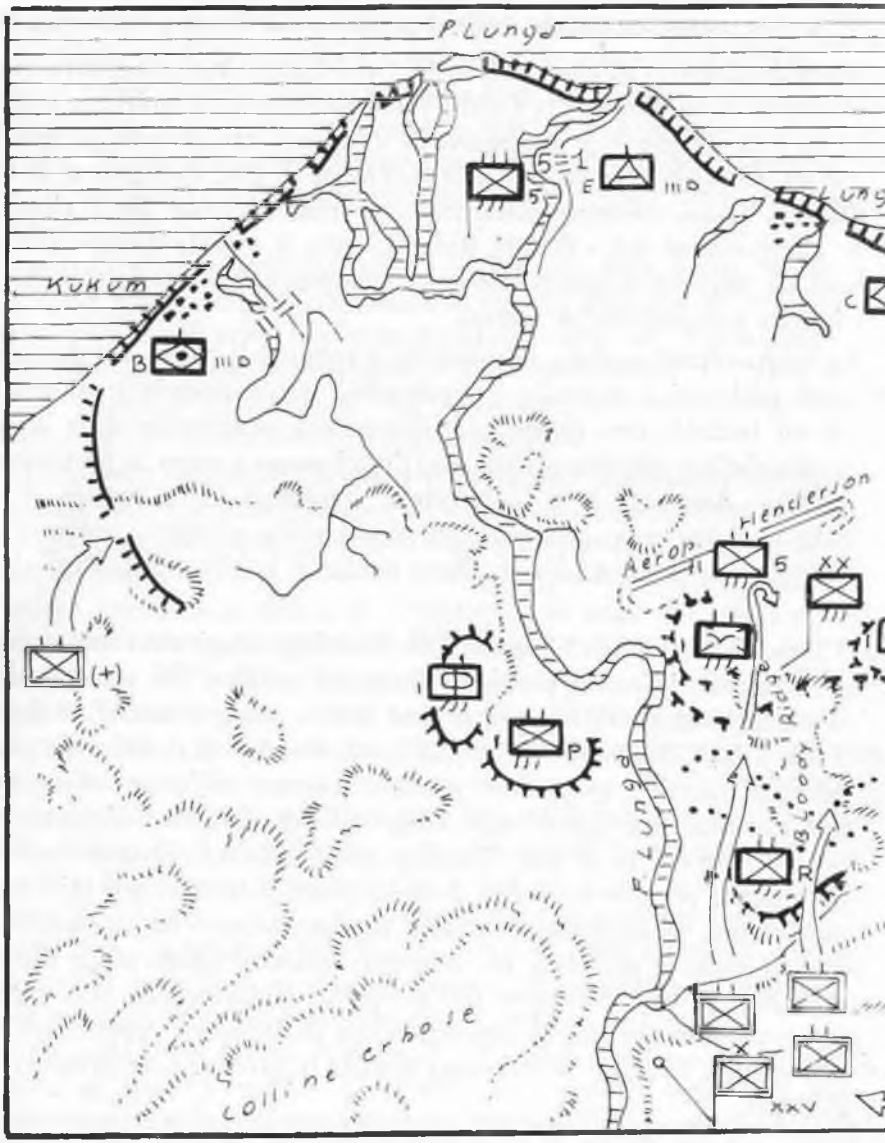
Queste disposizioni erano state appena attuate, allorchè il 12 settembre alle 21.00, un razzo illuminante verde si accendeva al di sopra dell'aeroporto.

Immediatamente, all'altezza della foce del Lunga, navi da guerra giapponesi (erano l'Inc. *Sendai* e 3 Ct del « Tokyo Express ») inziavano a martellare la testa di sbarco e proseguivano in questa azione sino alle 21.15, mentre un aereo da osservazione incrociando su di esse ne regolava il tiro di efficacia. Quasi contemporaneamente un razzo levatosi dalla giungla, fronte alle posizioni del « Bloody Ridge », dava il segnale d'inizio dell'attacco ad un migliaio di giapponesi urlanti, appoggiati da un intenso fuoco di artiglieria e soprattutto di mortai.

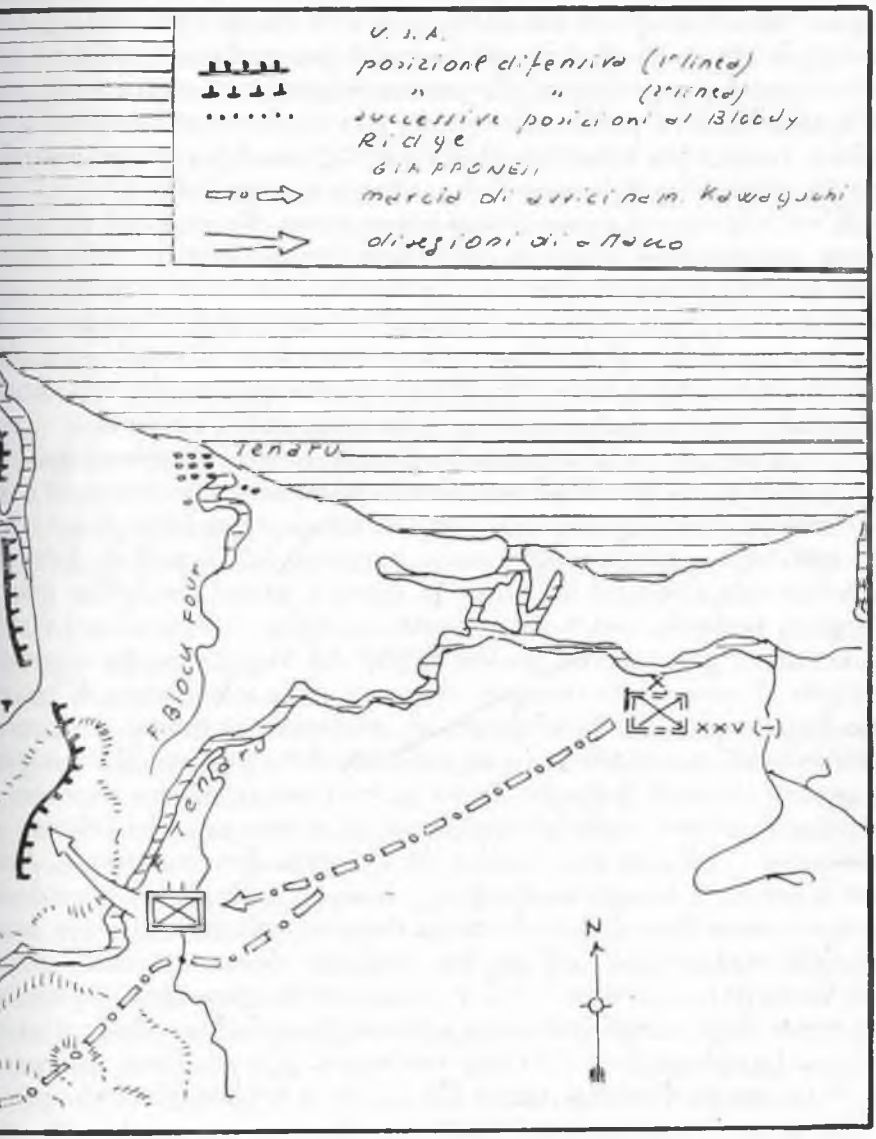
La spinta offensiva giapponese riusciva a rompere il centro, tra due compagnie di raider ed a penetrare in profondità, interrompendo le linee telefoniche ed isolando una compagnia all'estremità occidentale della cresta, compagnia che era costretta a ripiegare. Feroci corpo a corpo si protraevano sino all'alba, allorchè il Ten. Col. Edson, constatato che il nemico si era installato in forze sulle posizioni precedentemente occupate, ordinava di ripiegare tutta la linea su alcune alture situate ai bordi settentrionali della cresta.

Il Capo di SM della 1ª D.mar., Col. Twining, ispezionava subito dopo il combattimento le nuove posizioni tenute dai raider e dai parà, rendendosi conto dell'estrema delicatezza di quel settore ove 400 uomini, al limite delle forze fisiche, dovevano coprire una fronte di 1 800 m di fittissima giungla. Fortunatamente i giapponesi anzichè insistere nell'azione sfruttando l'iniziale successo, si erano fermati attendendo di riprendere l'attacco nel corso della notte del 13. Il Col. Twining riteneva fosse necessario approfittare della tregua per dare il cambio ai raider ponendo in marcia il II/5° mar. Ma quest'ultimo, preso mentre iniziava il movimento sotto un violento bombardamento aereo in picchiata, era costretto a porsi al riparo senza riuscire ad attraversare il tratto scoperto dell'aeroporto. Il battaglione non poteva riprendere ad avanzare che al sopraggiungere della notte, troppo tardi ormai per rilevare i raider. Si sistemava quindi in posizione arretrata in attesa dell'alba.

L'attacco aereo che aveva arrestato il movimento del II/5° mar. era stato seguito da altri tre, di cui due estremamente violenti. Fortunatamente per i marine la terza ondata giapponese era intercettata a 15 km da Guadalcanal dagli aerei decollati dalle portaerei, i quali riuscivano ad abbattere otto apparecchi nemici contro la perdita di due dei propri.



Cartina n. 11. - La seconda offensiva giapponese contro la testa di sbarco



B. Kawaguchi (o battaglia del « Bloody Ridge) (12 - 14 settembre 1942).

4. - L'ATTACCO GIAPPONESE: 2ª FASE (vds. *cartina n. 11*).

Tutto lasciava prevedere che, approfittando del buio, il nemico avrel compiuto un nuovo grande sforzo offensivo. In effetti il combattimento luppatosi nella notte del 12 non aveva avuto altro obiettivo per il Magg. G Kawaguchi che quello di spingersi in avanti per guadagnare migliori p zioni di partenza e per fornire alla propria artiglieria schieramenti più av zati e più idonei. Le perdite subite erano state gravi, ma in compenso si superata la zona più pericolosa ed ora i battaglioni del « gruppo centra erano in condizioni di lanciare il loro attacco a corta distanza.

L'ora « X » per il nuovo attacco veniva fissata alle 19.30 del 13, al f d'avere sicuramente il tempo di conquistare l'aeroporto prima della mez notte, secondo gli accordi presi con la Marina, per l'intervento delle ur navali del Vice Amm. Mikawa. Era quella, inoltre, anche l'ora in cui veva attaccare il I/124° del Magg. Ishitari, incaricato d'impadronirsi d posizioni prospicenti il fiume Ilu, alle spalle delle quali Kawaguchi cont di lanciare i suoi tre battaglioni una volta conquistato l'aeroporto.

L'oscurità cade rapidamente nella giungla, in quella stagione, nell'e sfero boreale ed era quindi già notte fonda, allorquando una marea di uo ni urlanti del III/124° e del II/4ª, con alla testa i propri Ufficiali a sciab sguainata, si rovesciavano sulle nuove posizioni del Ten. Col. Edson giapponesi, con l'evidente intenzione di creare il panico, lanciavano gran fumogene, gridando contemporaneamente in inglese: « Attenzione! Gas

Lo sforzo principale dei due battaglioni del Magg. Gen. Kawaguch esercitava al centro della posizione avversaria, sotto la copertura di un lento fuoco, anche se di breve durata, di artiglieria e di mortati. Contem raneamente all'attacco principale, ne veniva condotto uno secondario mira ad aggirare da ovest la fronte nemica (II/28°), accompagnato anch'esso una cortina di fumo onde far credere ad un attacco gas. Quest'ultimo dava a cadere sulla cp. *B* dei raider che ripiegava disordinatamente. At verso la breccia il battaglione del Magg. Kuma si infiltrava travolgendo che la successiva linea di difesa e tagliando tutti i collegamenti a filo inc trati sulla strada. Tutto l'insieme della posizione difensiva centrale statu tense vacillava paurosamente; le linee raggiunte dai giapponesi e quelle cora tenute dagli statunitensi erano talmente frammischiate che era imp sibile per l'artiglieria della 1ª D.mar. intervenire. Alle 22.00 non rimanev più di 300 marine (raider e parà) a fare fronte ai tre battaglioni giappon

Un nuovo irruento attacco si produceva alle 22.30, gravitando sulla es mità occidentale della cresta collinosa; un intenso e preciso tiro di mo lo appoggiavano sin dall'inizio. Sul bordo settentrionale della cresta esist un picco dominante; su di esso il Ten. Col. Edson faceva ripiegare i pro uomini, rinforzando il fianco destro onde parare una minaccia di accerc mento. Contemporaneamente il comandante statunitense reclamava il fu

l'interdizione su tutte le piste che si inoltravano nella giungla e sino ad allora note. I battaglioni di artiglieria intervenivano questa volta molto rapidamente sottoponendo il nemico ad un fuoco di sbarramento estremamente preciso, che faceva perdere il passo e lo slancio al suo attacco.

Allorchè la Flotta del Vice Amm. Mikawa giungeva, un po' dopo le 23.00, ed iniziava ad incrociare nella « laguna » in attesa del segnale di Kawaguchi annunciante la conquista dell'aeroporto, l'attacco giapponese era ormai totalmente bloccato dinanzi all'ultima linea: sia il Magg. Kunio che il 50% dei due battaglioni ai suoi ordini, disseminavano il campo con i loro corpi irrigiditi nella morte. Esso riprendeva violento, ma per poco, alle 24.00, allorchè il battaglione Ishitari, rompendo il silenzio che gravava tra l'Ilu ed il Tenaru, si lanciava di sorpresa contro le posizioni nemiche di quel settore, tenute dal III/1° mar. Sfortunatamente il comandante giapponese non disponeva di alcun appoggio di fuoco chè, non essendosi potuto verificare lo spostamento in avanti dello schieramento delle artiglierie, queste non riuscivano con il loro corto braccio a colpire le posizioni statunitensi in quel settore. Per di più l'attacco giapponese era finito contro un reticolato battuto alla perfezione dalle armi automatiche leggere, medie e pesanti statunitensi che falciavano senza misericordia la fanteria nemica. Infine interveniva anche in modo massiccio l'artiglieria a stroncare definitivamente l'attacco.

Il Magg. Ishitari sferrava caparbio, con quanto era rimasto delle sue compagnie, un secondo assalto che ancora una volta veniva infranto dal fuoco dell'artiglieria, mentre i carri armati arrivavano a dare man forte ai marine; all'alba il Magg. Ishitari, 30 Ufficiali e circa 180 soldati giacevano morti dinanzi alle linee statunitensi.

Alle 02.30 del 14 settembre, sebbene oltre un centinaio di giapponesi del gruppo Kuma fossero riusciti ad infiltrarsi sin nelle retrovie della Divisione (una cinquantina arrivavano ai bordi della pista di atterraggio e quattro giungevano addirittura dinanzi alla tenda del Magg. Gen. Vandegrift), era evidente che le posizioni della 1ª Div.mar. potevano essere ancora validamente tenute. Da parte giapponese veniva fatto ancora un tentativo di attacco, ma ormai esso aveva perso ogni ulteriore capacità di penetrazione. Allo spuntare dell'alba sul campo di battaglia si sentiva ancora solo qualche fucilata e qualche isolata raffica.

Sulla sinistra dello schieramento nipponico, il gruppo del Col. Oka aveva perso la strada la notte del 12 ed il giorno successivo era incappato in un violento fuoco di artiglieria ed era rimasto bloccato sulle posizioni di partenza per tutto il 13 ed il 14 (36).

---

(36) Secondo Giuglaris e Fletcher, i rapporti di servizio tra il Magg. Gen. Kawaguchi ed il Col. Oka erano molto tesi, a causa dei contrasti sorti sin dall'inizio dell'operazione. Il Col. Oka era « un protetto » e, caso veramente unico tra la casta militare nipponica, aborriva la sofferenza fisica. Avendogli Kawaguchi rifiutato per

La battaglia detta del « Bloody Ridge » era così terminata. Essa era c stata agli statunitensi 31 morti, 109 feriti e 9 dispersi; le perdite giappone sembra siano state molto più alte: circa 600 fronte al « Bloody Ridge » 230 sull'Ilu.

Il Vice Amm. Mikawa, mentre apparivano i primi chiarori del 14, no aveva ancora avvistato alcun segnale che gli indicasse che l'aeroporto era stat occupato. Poichè una ulteriore permanenza in zona significava il pericol di essere avvistato dagli aerei statunitensi, Mikawa decideva di abbandonar l'attesa e rientrare alla base.

Nella notte successiva il Magg. Gen. Kawaguchi riuniva i superstiti 162 Ufficiali e 3 000 uomini di cui oltre un migliaio di feriti. Egli, dop aver comunicato al Comando della 17ª Armata di avere incontrato una fo tissima opposizione da parte del nemico, di avere avuto perdite ingenti e essere stato pertanto costretto ad abbandonare l'aeroporto (*sic*), aveva pres la decisione di ripiegare verso ovest, passando a sud dei Monti Austin, vers Kokumbona per unirsi al gruppo Oka e lì attendere i soccorsi (37). Poich era impossibile ritirarsi attraverso la giungla e le montagne portandosi dietr a spalle, oltre al materiale pesante e alle artiglierie, anche i feriti, a ques ultimi veniva dato l'ordine di suicidarsi.

Contemporaneamente, quanto rimaneva del battaglione Ishitari (circ 400 u.) ripiegava verso P. Koli.

5. - L'affondamento della Wasp.

I combattimenti del 12 - 14 settembre attorno alla testa di sbarco di Gu dalcanal, rappresentavano l'operazione conclusiva di questo primo period della campagna delle Salomone; ma essi erano accompagnati da altri avv nimenti sul mare.

Il 27 agosto uno dei sommergibili giapponesi che pattugliavano a su di Guadalcanal, l'*I - 26,* aveva centrato un siluro sul fianco della PA *Saratog* costringendola a cercare rifugio a Pearl Harbor. Di conseguenza le PA *Was* ed *Hornet* avevano ricevuto l'ordine di tenere sotto controllo tutta la zona a est di Santa Cruz sino a che non fosse passato il convoglio che doveva tr sportare a Guadalcanal il 7° mar. Queste due unità la mattina del 15 stavan facendo rotta verso est proveniendo da Espiritu Santo da dove erano parti alle 05.15 del 14 settembre. Esse erano inquadrate nella 65ª Forza d'impieg

---

ragioni tecniche l'appoggio dell'artiglieria della Brigata, il Col. Oka pare abbia del beratamente ritardato il suo attacco. Certo è che l'azione sussidiaria dell'ala sinist dello schieramento giapponese si verificava solo nel tardo pomeriggio del 14, allorch ormai Kawaguchi aveva deciso di ripiegare.

(37) In precedenza il Ten. Gen. Yakutake aveva infatti comunicato a Kawaguc che la 2ª e la 38ª D.f. erano in arrivo rispettivamente da Giava e da Sumatra e lo i citava a resistere sul posto.

Vice Amm. Richmond Kelly Turner, comprendente anche la Nb *North olina,* 7 incrociatori e 13 cacciatorpediniere. La ricognizione aerea segna- la presenza di navi giapponesi che dirigevano a sud, con l'evidente in- zione di intervenire nella battaglia di Guadalcanal. La Forza del Vice m. Turner, non appena comunicato l'avvistamento, metteva le prue a d, ciò che portava le due portaerei a sud dell'isola contesa, in una stretta a del Mar dei Coralli (tra Guadalcanal ed Espiritu Santo) chiamata « Tor- o Junction ».

Era esattamente ciò che speravano i giapponesi. L'uscita delle unità na- nipponiche da Truk il 9 settembre (unità segnalate appunto il giorno a Turner) non rappresentava che una mossa destinata ad attirare le por- ei avversarie sullo sbarramento costituito dall'8ª e 7ª Div. sommergibili unità in totale) sistemato in quella zona. I battelli giapponesi attacca- o nel tardo pomeriggio del 15. Uno di essi, l'*I - 15,* colpiva la nuova, oce e potente Nb *North Carolina* che era costretta ad allontanarsi a ve- tà ridotta e a riparare nella base più vicina. Il Smg. *Ro - 34* silurava, a volta, il Ct *O'Brien* che affondava quasi subito. La *Hornet* sarebbe stata h'essa colpita dallo stesso *I - 15* senza la presenza di spirito di un pilota bombardiere che, avendo scorto il siluro che filava verso la portaerei, civa a colpirlo con una bomba di profondità. Per contro la *Wasp* incas- a tre siluri dall'*I - 19,* si incendiava e colava a picco venti minuti dopo, bagliori giallo - rossi e denso fumo nero (38).

Agli statunitensi non rimanevano più che le due PA *Enterprise* ed *Hornet* coprire le operazioni militari contro Guadalcanal.

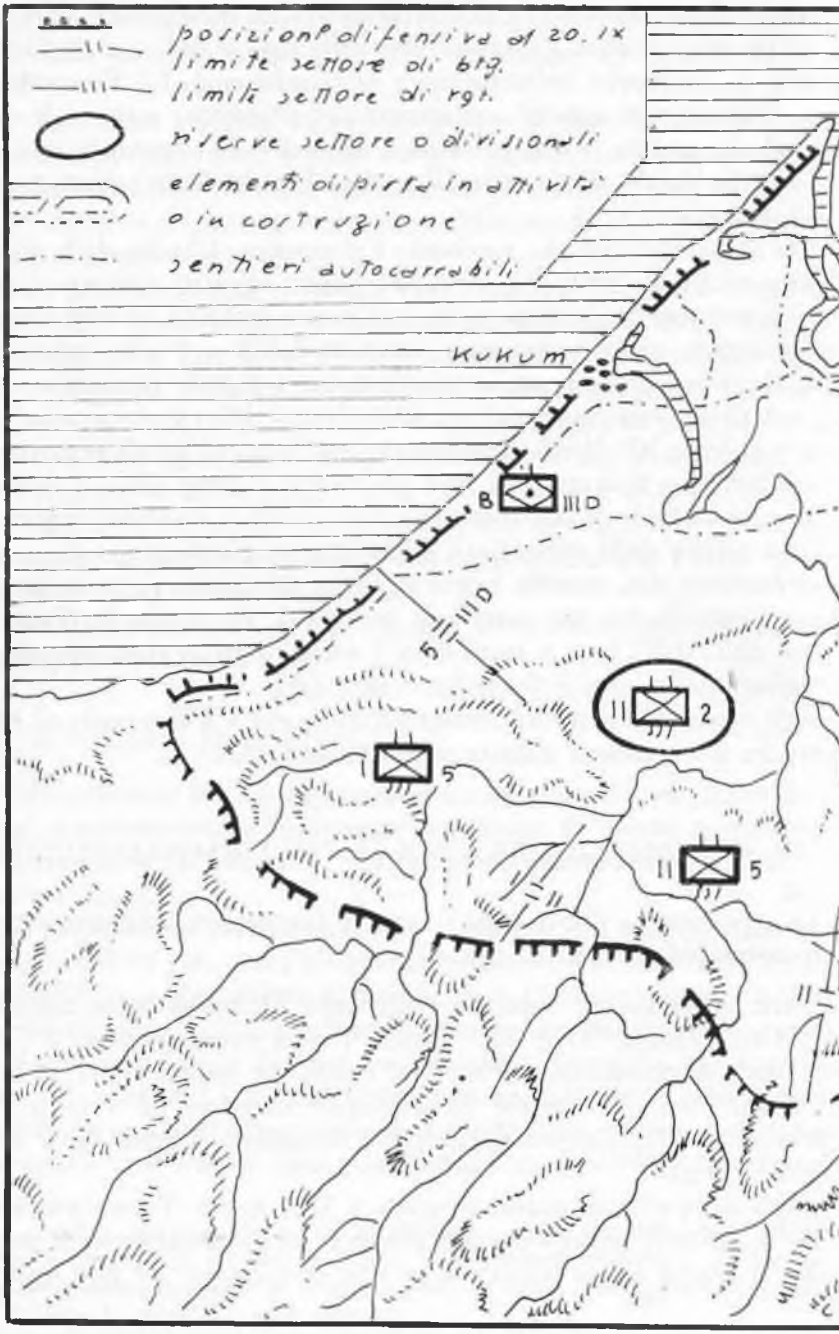
- LA RIORGANIZZAZIONE DELLA TESTA DI SBARCO STATUNITENSE

La situazione a Guadalcanal dopo il fallimento dell'offensiva Kawaguchi (vds. *cartina n. 12*).

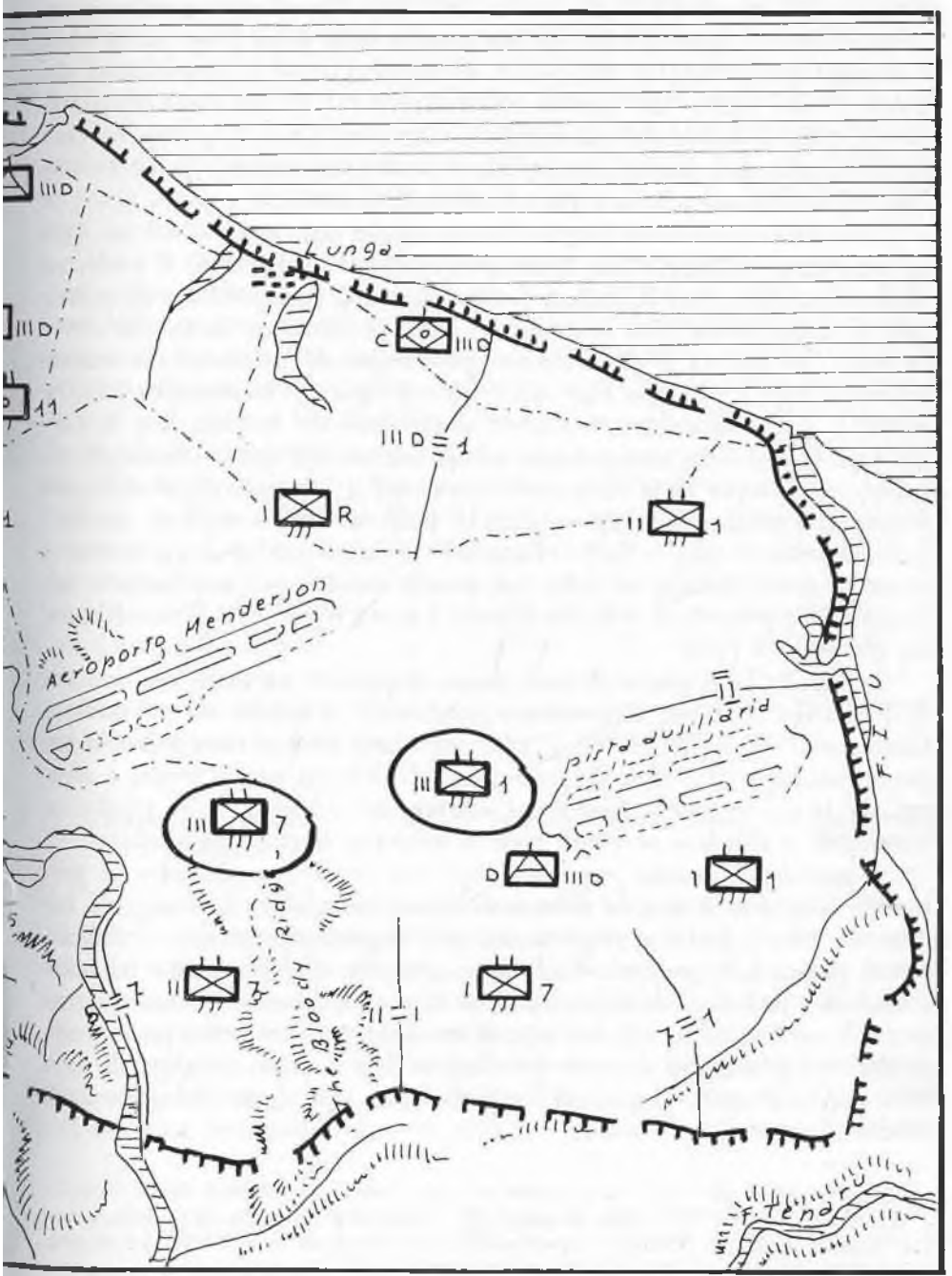
Come abbiamo già visto in precedenza, dietro le sollecitazioni del gg. Gen. Vandegrift, il Vice Amm. Turner aveva persuaso il coman- te l'area di operazioni del sud - est Pacifico a restituire alla 1ª D.mar. 7° reggimento, che sin dal 12 settembre attendeva ad Espiritu Santo nbarcarsi per raggiungere Guadalcanal unitamente a parte del V btg. di sa di Marina.

Appunto in vista di questo trasporto il Vice Amm. Turner aveva orga- zato la Forza d'impiego 65, che abbiamo già citato. Il Gruppo trasporti rito in questa Forza consisteva in due Divisioni di tre navi ciascuna:

(38) Gli statunitensi affermano che la *Wasp,* colpita il 15 da tre siluri e grave- te danneggiata fu abbandonata dall'equipaggio. Successivamente il Ct *Landsdowne* vrebbe inflitto il colpo di grazia.



Cartina n. 12. - La situazion



statunitense il 20 settembre 1942.

su di esse era imbarcato il 7° mar. rinforzato dal I/11° a. Tre incrociate (compreso il neozelandese *Leander*), cacciatorpediniere e dragamine dov vano scortare il convoglio. Ma l'affondamento della *Wasp* il 15, aveva con conseguenza di ritardare sino al 18 settembre l'arrivo a Guadalcanal d trasporti, che erano stati costretti ad attendere che la loro rotta venisse berata dalla minaccia dei sommergibili nipponici. Due di questi venivar in effetti affondati dai cacciatorpediniere statunitensi, mentre gli altri erar costretti a rientrare a Rabaul per rifornirsi di combustibili e siluri.

Nel corso della breve tregua che era seguita agli attacchi del 12, 13 14 settembre, il Magg. Gen. Vandegrift studiava nuovamente il problem della difesa della testa di sbarco. La costruzione a fianco della pista princ pale di una seconda pista per i caccia aveva permesso un incessante arriv di aerei che portava il 30 settembre gli effettivi dell'aviazione dei marin a Guadalcanal a 73 caccia *F4F - 4, P - 38* e *P - 400,* 37 bombardieri *SBD* - ed *SBD - 3* e 12 aerosiluranti *TBF - 1* al comando del B. Gen. Roy S. Ge ger (39). Questi aerei cominciavano ad operare sin dall'ultima decade di se tembre al di sopra delle Salomone centrali ed il loro intervento obbligav il nemico a rinunciare a tutti i mezzi di trasporto lenti e regolari. Anche cacciatorpediniere del « Tokyo Express » utilizzati per sbarcare truppe materiali erano costretti ad agire con grande rapidità per non lasciarsi so prendere alle prime luci dell'alba allorchè l'azione degli aerei di Guadalcan era più efficace (40).

Malgrado la minaccia di uno sbarco giapponese in forze nei dintor di P. Lunga fosse per il momento improbabile e benchè si disponesse Guadalcanal, dopo l'arrivo del 7° mar., di 19 251 uomini ritenuti sufficien per organizzare una difesa a grossi caposaldi dislocati su più ordini e sep rati da larghi intervalli protetti da sbarramenti « normali » di artiglieri Vandegrift si chiedeva se questa fosse la soluzione migliore da adottare.

I precedenti attacchi giapponesi che erano riusciti a penetrare in pr fondità attraverso il vecchio sistema di difesa che tendeva a proteggere sa damente solo i punti strategicamente più importanti, facevano indubbi mente propendere per questa soluzione, piuttosto che per l'altra tenden a realizzare una linea di difesa continua di piccoli caposaldi costituente un specie di anello attorno alle due piste di atterraggio; quest'ultima permettev peraltro, di proteggere sia pure debolmente tutti i settori mantenendo un forte riserva al centro, capace di contrattaccare e distruggere chiunque fos riuscito a passare.

---

(39) Nel mese di settembre si erano alternati aerei dei seguenti nuovi repart 8° Squadrone siluranti (VT) della *Saratoga* e 71° Squadrone da ricogn. (VS) della *Was* 121° Squadrone caccia (VMF) e 141° Squadrone bombardamento (VMSB) dei marin

(40) Purtuttavia tra il 18 ed il 23 settembre i nipponici riuscivano a sbarcare Tassafaronga, tra l'altro, anche 10 carri armati leggeri e 15 pezzi di artiglieria di p colo e medio calibro.

D'altra parte l'artiglieria giapponese si era dimostrata assai mediocre, sia per mancanza di una sufficiente rete di osservazione, sia per l'esiguità del calibro e dei pezzi impiegati, sia per l'impossibilità di alimentarne convenientemente il fuoco, dato che le munizioni dovevano essere portate a spalla dalle truppe attraverso la giungla. Per contro l'artiglieria dei marine (al comando del B. Gen. Pedro del Valle) si era dimostrata efficacissima nell'azione di interdizione sulle piste che attraversavano la giungla. Pertanto il Magg. Gen. Vandegrift finiva con lo scartare la prima soluzione e adottare la seconda.

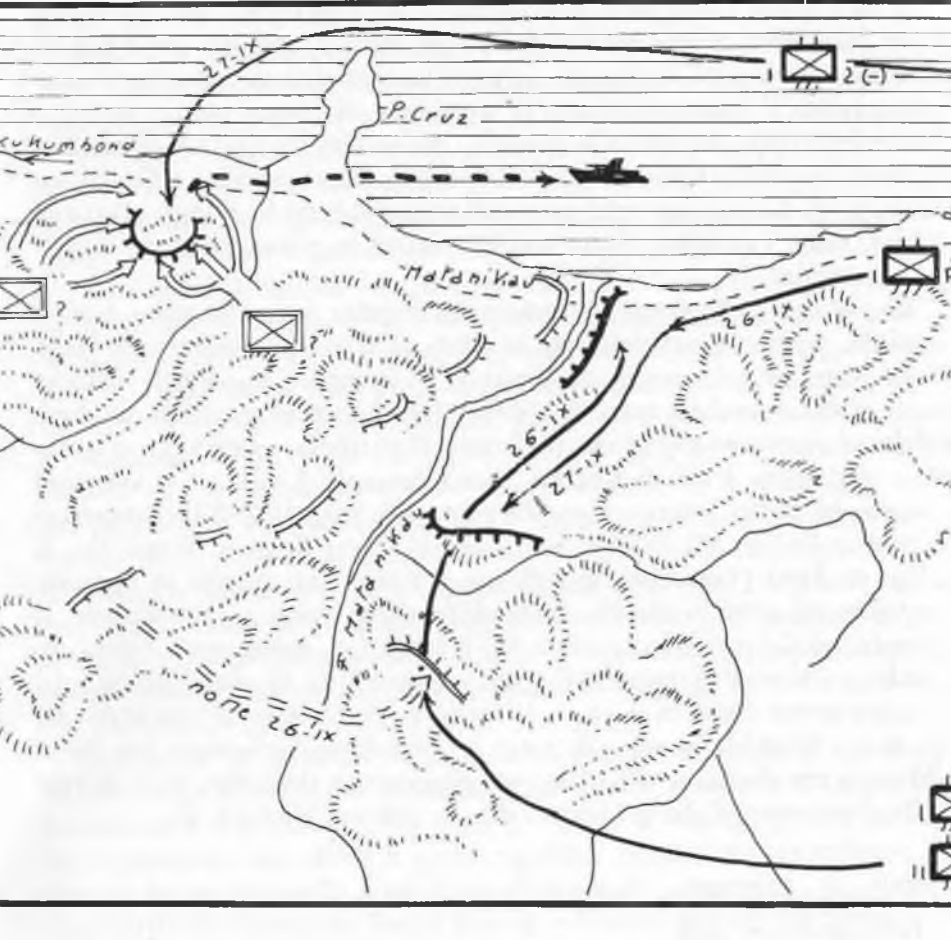
La linea dei trinceramenti statunitensi seguiva approssimativamente il precedente perimetro ovoidale. Ma ora non vi erano più falle; tutte erano state bloccate, specialmente quelle a sud. Il 19 settembre Vandegrift divideva la testa di sbarco in dieci settori. La difesa dei sette settori ovest, est e sud era affidata ad altrettanti battaglioni rinforzati. Il 5° teneva i settori che si estendevano dalla costa a sud di Kukum, sino all'ansa del Lunga. Il 7° assumeva la responsabilità del settore tra questo punto e le sorgenti dell'Ilu, attraverso il « Bloody Ridge ». Il 1° mar. assicurava la difesa lungo il fiume Ilu. Il III btg. di difesa (Ten. Col. Pepper), con il I btg. armi speciali in rinforzo, continuava ad avere la responsabilità della difesa costiera ed antiaerea. Il I/pionieri ed il I/raider, rinforzati dal I/anphitrac, costituivano riserva divisionale a sud di P. Lunga. Il I/genio rinforzato da un distaccamento del VI Construction Batalion (41) (5 Ufficiali e 387 uomini al comando del Cap. Freg. Blunden, muniti di tutte le attrezzature necessarie tra cui 2 bulldozers) era destinato alla definitiva sistemazione delle due piste di volo ed alla costruzione di baraccamenti, trincee, ricoveri interrati, ecc.

2. - L'ampliamento della testa di sbarco. Prima azione sul Matanikau (vds. *cartina n. 13*).

L'arrivo del 7° rgt.mar. permetteva, nella terza decade di settembre, di inviare grosse « pattuglie » della forza anche di un battaglione, ad esplorare la regione ad ovest dell'isola, ove erano state segnalate grosse formazioni nemiche, sfuggite presumibilmente alle precedenti battaglie e di occupare la sponda sinistra del Matanikau.

Il I/7° (Ten. Col. Lewis B. Puller) partiva il 23 settembre avanzando lungo i pendii nord della cresta di Mambula per attraversare il Matanikau ed esplorare la regione tra questo corso d'acqua ed il villaggio di Kokum-

(41) I « Construction Battalion » (CB) che i marine denominarono *Sea Bee* (Ape Marina) erano reparti operai di elevato valore combattivo e tecnico, formati per la maggior parte di riservisti anziani che avevano una buona preparazione tecnica. Diedero risultati ottimi, tanto che nel corso della guerra furono portati ad un effettivo di ben 250 000 uomini.



Cartina n. 13. - Azione statunitense sul Matanikau (25 - 27 settembre 1942).

bona. Il 24 sera il battaglione si scontrava presso il « Grossy Knoll » (circ 6 km a sud della metà occidentale del perimetro difensivo, nella zona d Monti Austin) con un grosso reparto giapponese che, malgrado fosse stat colto di sorpresa, riusciva a sganciarsi dopo aver lasciato sul terreno 20 c duti e aver inflitto agli statunitensi 7 morti e 25 feriti.

Puller riceveva successivamente in rinforzo il II/5° mar. nel corso del notte del 24 e riprendeva ad avanzare il 25 mattina (42), raggiungendo Matanikau superiore il 26 nelle prime ore della mattina. Gli ordini inizia mente ricevuti gl'imponevano di riguadagnare il perimetro difensivo al

(42) Una compagnia del I/7° mar. era stata distaccata di scorta ai marine fer per ricondurli nell'interno del perimetro difensivo.

sera di quello stesso giorno, seguendo la riva orientale del corso d'acqua in direzione della costa. Approssimandosi ad essa, gli elementi avanzati del I/7° venivano presi sotto il fuoco dei mortai che sparavano dalla riva sinistra del fiume.

Nel frattempo Puller era stato raggiunto anche dal I/raider, passato agli ordini del Ten. Col. Samuel B. Griffith. I due Ufficiali dopo un breve scambio d'idee, pensavano di porre in atto quella manovra di accerchiamento, già inutilmente tentata il 19 agosto a Matanikau dal Magg. Gen. Vandegrift e ne chiedevano l'autorizzazione al Capo di SM della Divisione, Col. Twining. Il piano veniva accolto e veniva anche assicurato l'intervento per il giorno successivo, dell'artiglieria e dell'aviazione. Il I/raider avrebbe dovuto risalire il Matanikau, traversarlo e prendere il nemico alle spalle, mentre il II/5° mar. avrebbe superato la barra sabbiosa alla foce. Il Col. Edson (recentemente promosso a tale grado e posto al comando del 5° mar.), avrebbe assunto la direzione dell'operazione.

I raider si ponevano in marcia ma, mentre erano ancora sulla riva destra del fiume, venivano a contatto con unità giapponesi di cui non si riusciva a precisare la forza. Gli statunitensi si spiegavano sul terreno per tentare una manovra di avvolgimento, ma venivano bloccati da un violento fuoco di mortai ed armi automatiche sulla fronte e sui fianchi. Le perdite dei marine divenivano ben presto preoccupanti; lo stesso Ten. Col. Griffith rimaneva ferito.

Alle 12.00 del 27 il I/raider era ancora bloccato; purtuttavia a quanto sembra, veniva erroneamente comunicato al Col. Edson che il Matanikau era stato superato. Questi, ritenendo, di conseguenza, che i suoi vecchi raider fossero pronti ad attaccare il villaggio di Matanikau, spediva tre compagnie del I/7° (al comando del Magg. Rogers) montate su imbarcazioni a motore, sulle retrovie del nemico, facendo appoggiare l'azione dal Ct *Ballard*. Contemporaneamente il II/5° si preparava a superare la barra sabbiosa; ma non vi riusciva giacchè l'artiglieria non aveva trovato posizioni idonee a schierarsi per battere la zona. Le tre compagnie del I/7° che erano riuscite a sbarcare alle spalle del villaggio, erano sorprese, mentre si attestavano su di una piccola altura a sud di P. Cruz, da un violento fuoco di sbarramento che le bloccava al suolo. Lo stesso Magg. Rogers rimaneva ucciso. E poichè egli non aveva comunicato a nessuno dei suoi subordinati gli ordini ricevuti, il battaglione rimaneva isolato e senza direttive.

I giapponesi passavano subito al contrattacco, cercando di tagliare fuori i marine dalla costa ed assalendoli da ogni lato. Il comandante del Ct *Ballard*, resosi conto della situazione, tentava di avvertire il Comando della 1ª D.mar. della necessità dell'immediato reimbarco del battaglione. Ma proprio in quel momento Guadalcanal veniva investita dal più violento bombardamento aereo che avesse sino ad allora sopportato. Il Centro Trasmissioni del Comando Divisione era colpito in pieno. Il comandante del *Baillard*, nel-

l'impossibilità pertanto di ricevere ordini superiori, assumeva egli stesso la direzione delle operazioni nel settore ed inviava a terra alcune imbarcazioni per tentare di recuperare il grosso delle tre compagnie di marine, mentre gli aerei della forza del B. Gen. Geiger cercavano di contrastare l'azione dei bombardieri giapponesi (43). L'intervento dell'aviazione di Marina e del *Baillard* serviva a salvare il I/7° che lasciava però sul terreno 40 morti che andavano ad aggiungersi ai 135 del I/raider.

A questo punto l'operazione, essendo risultata del tutto negativa, veniva sospesa; era una nuova dimostrazione di come non fosse possibile condurre azioni di sorpresa ed in profondità basandosi su notizie incerte e non sufficientemente controllate.

3. - Piano per l'ampliamento della testa di sbarco.

Il fallimento dell'operazione sul Matanikau induceva il Magg. Gen. Vandegrift a riflettere. Era ormai indubbio che i giapponesi stessero ammassando nuove forze sull'isola e che si preparassero a condurre un attacco contro l'aeroporto, meglio organizzato e condotto che non i precedenti e con maggiore potenza di effettivi.

Il comandante i marine aveva ricevuto da Wellington l'assicurazione che gli sarebbero state inviate al più presto truppe dell'Esercito. Egli sapeva anche che le forze navali stavano preparandosi a fare entrare in azione nelle acque di Guadalcanal unità di pattuglia capaci di agire con grande rapidità contro i convogli notturni nemici e le grosse unità di superficie.

Ma la preparazione dello sbarco in Africa del nord (operazione «Torch») (44), assorbiva in quel momento tutte le risorse nel campo dei trasporti. Le truppe dell'Esercito non avrebbero potuto giungere sull'isola prima della fine dell'ottobre e non era possibile attendersi che la Marina potesse interrompere l'arrivo dei rinforzi nemici prima di questa data, ammesso che fosse ancora in tempo a farlo; il nuovo attacco giapponese era infatti prevedibile, secondo il Serv. I., ben prima di quell'epoca.

Ma perchè mai i giapponesi s'interessavano tanto alla regione del Matanikau? La ricognizione aerea aveva potuto constatare che essi sbarcavano materiale anche pesante, compresi carri armati e pezzi di artiglieria di medio

---

(43) Zimmermann e Fletcher affermano che furono abbattuti durante il 28 e 29 settembre, 35 bombardieri; Dechant dà 46 bombardieri distrutti; Inoguchi, Sasaki e De Belot concordano che le perdite giapponesi nei due giorni assommarono a soli 11 aerei.

(44) Si tratta dell'operazione che, con tre sbarchi separati (Casablanca, Orano e Algeri) assicurò agli Alleati, nel novembre 1942, il Marocco francese verso il sud Atlantico e penetrò nel Mediterraneo, ad est, sino alla Tunisia.

calibro (45). Era sufficientemente nota, allora, la topografia della zona nord dell'isola, dopo i numerosi rilevamenti aero - fotogrammetrici effettuati nei mesi precedenti, per sapere che una sola strada (o per meglio dire carrareccia) permetteva di fare avanzare quel materiale in direzione dell'aeroporto: quella che traversava la barra sabbiosa alla foce del Matanikau. Se i giapponesi riuscivano a superare quel punto d'obbligo, nulla poteva impedire loro di attestarsi sulle alture che dominavano Kukum ed il perimetro difensivo; in questo caso l'aeroporto non si sarebbe trovato più che a 5 000 m dagli schieramenti dell'artiglieria giapponese e cioè a tiro anche dei pezzi leggeri da montagna.

Con le piste di volo sotto il fuoco nemico e gli aerei nella impossibilità di decollare, la fine di Guadalcanal sarebbe stata segnata. Il Magg. Gen. Vandegrift mancava di forze sufficienti per inserire il passaggio del Matanikau nel perimetro difensivo, ma era ovviamente necessario stabilirvi una forte posizione. Poichè le difese a sud erano già state sufficientemente consolidate, il Comando della 1ª D.mar. ordinava un movimento in avanti per il 7 ottobre.

Il piano prevedeva:

— che il 5° mar. (Col. Edson) raggiungesse ed occupasse la riva orientale del Matanikau;

— che un gruppo speciale (III/2° mar., rinforzato dal distaccamento divisionale di esploratori - tiratori), posto agli ordini del Ten. Col. Whalling, seguisse inizialmente il 5° mar. e successivamente superasse il fiume su di un piccolo ponte ivi esistente (detto « ponte giapponese ») (46) per attaccare il villaggio di Matanikau;

— che il 7° mar. (Col. Amor Sims) con due battaglioni (II, Ten. Col. Hanneken, e III, Ten. Col. Farrel) prolungasse ad occidente lo schieramento, oltre il gruppo Whalling, per attaccare in direzione dello costa;

— che il III/1°, infine, funzionasse da riserva del raggruppamento.

Se tutto fosse andato bene, il 5° mar. avrebbe superato le altre unità una volta occupato il villaggio di Matanikau, per proseguire in direzione ovest con l'obiettivo di impossessarsi di Kokumbona e lasciarvi un'adeguata guarnigione, al fine di controllare le piste adducenti alle creste collinose dell'interno.

Il passaggio sul Matanikau doveva essere presidiato in forze, una volta conquistato. Il piano di fuoco per quell'azione (che prevedeva l'intervento

---

(45) Cannoni da 152 mm, idonei a battere la base di Henderson da Kukumbona erano stati sbarcati nel tardo settembre (vds. nota 40).

(46) In realtà quel ponte era un *ippon - bashi* che significa in giapponese « ponte costruito con un solo tronco ». Dalla somiglianza fonetica tra *ippon* e l'inglese *nippon*, venne l'interpretazione di « ponte giapponese ».

della I Ala Aerea della Marina con bombardieri a tuffo e caccia, nonchè l'appoggio: del I/11° a. al 7° mar., del II/11° al 5° mar. e del V/11° al gruppo Whalling) veniva accuratamente studiato.

IX - LA CONTROFFENSIVA GIAPPONESE DI OTTOBRE E LO SCONTRO NAVALE DI CAPO ESPERANCE

1. - Il piano offensivo giapponese.

Lo scacco subìto dal Magg. Gen. Kawaguchi aveva amaramente sorpreso il Comando della 17ª Armata.

Il 22 settembre lo sfortunato Generale giapponese veniva invitato a fare di persona un rapporto circostanziato sulla situazione al Ten. Gen. Yakutake. Allorchè Kawaguchi toccava terra a Rabaul, il suo animo depresso riceveva un nuovo duro colpo: la città era un'unica rovina fumante. Nei giorni precedenti essa era stata, unitamente alla base aerea di Lae, sottoposta a continui, pesanti bombardamenti aerei. Il PC della 17ª Armata s'era rifugiato nella foresta. Lo stesso Ten. Gen. Yakutake era estremamente preoccupato; l'atmosfera, nei Comandi, era pesante e difficile. Il Magg. Gen. Kawaguchi si rendeva conto, con cupa disperazione, che l'Aviazione navale era già duramente impegnata per il mantenimento dell'equilibrio delle forze nella zona di Rabaul.

Il Generale nel fare il proprio rapporto, comunicava con estrema franchezza lo stato disperato delle sue truppe che mancavano di tutto: dai viveri ai medicinali, dalle munizioni all'artiglieria, dalle carte topografiche al vestiario per coprirsi. Il rapporto gettava un'ondata di scoramento non solo sullo SM della 17ª Armata, ma anche su quello della 2ª D.f. « Sendai » destinata ad entrare in azione a Guadalcanal nei giorni prossimi. Tuttavia il Capo di SM dell'Armata, Magg. Gen. Miyazaki Suicho, tentava di rendere meno cruda la visione della dura realtà della lotta a Guadalcanal, persistendo nel presentare una errata, favorevole stima delle forze statunitensi presenti nell'isola conteggiandole non superiori ai 7500-9000 uomini. A fine settembre, invece, come sappiamo, la forza statunitense a Guadalcanal era già di 19000 uomini e il 13 ottobre, dopo l'arrivo del 7° mar., era salita a 23000.

La nuova offensiva giapponese contro Guadalcanal, nelle vedute del Ten. Gen. Yakutake (che intendeva questa volta assumerne personalmente la direzione), doveva necessariamente consistere in un'operazione congiunta ed era quindi necessario sollecitare l'aiuto della Marina. A questo scopo designava il Ten. Col. Tsuji (nostra vecchia conoscenza ed assegnato a metà settembre al suo SM), perchè si recasse dall'Amm. Yamamoto a Truk. Era il 24 settembre, esattamente un mese dopo la seconda battaglia delle Salomone.

Tsuji sbarcava a Truk il 26 e veniva immediatamente introdotto nell'ufficio dell'Amm. della Flotta. L'inviato di Yakutake entrava subito in argomento spiegando le ragioni, secondo il Comando della 17ª Armata, degli smacchi Ichiki e Kawaguchi. Ma allorchè era sul punto di tirare le conclusioni dicendo: « Per evitare un nuovo disastro al momento dello sbarco della 2ª D.f. dobbiamo agire in pieno accordo . . . » (47), Yamamoto, che sino a quel momento aveva ascoltato assolutamente impassibile, lo interrompeva dichiarandosi spiacente che l'Esercito per negligenza della Marina avesse dovuto lamentare quegli « incidenti », ricordando però il fatto che non certo per colpa di errate valutazioni del Serv. I. della Marina si erano inviati per due volte consecutive reparti di forza insufficienti ad attaccare un nemico dieci volte più forte e (fatto che ancora lo feriva profondamente) si era fatto addirittura muovere tutta la Flotta combinata per scortare a Guadalcanal un solo battaglione! Sfogatosi, Yamamoto, prometteva di fare appoggiare ancora una volta dalla Flotta i prossimi trasporti della 17ª Armata.

Il Ten. Col. Tsuji rientrava subito a Rabaul riferendo al Ten. Gen. Yakutake che la Marina avrebbe inviato le sue forze verso le Salomone al fine di distrarre l'Aviazione e la Marina avversarie, aiutando così indirettamente lo sbarco della 2ª D. « Sendai » a Guadalcanal. Le truppe ed il materiale leggero dell'Esercito avrebbero viaggiato sui cacciatorpediniere; sui trasporti sarebbero stati invece caricati i materiali pesanti, le munizioni e gli approvvigionamenti. Per dare maggiore sicurezza ai trasporti, l'Aviazione di Marina avrebbe anche attaccato l'aeroporto di Guadalcanal.

A tale scopo la Flotta veniva rinforzata con 4 navi da battaglia, mentre nuovi aerei venivano inviati sulla base di Lae - Rabaul per rimpiazzare le perdite. Anche l'aeroporto di Buka, considerevolmente ingrandito, avrebbe potuto essere utilizzato dagli aerei dell'11ª Flotta Aerea.

Da parte sua Yakutake — giacchè la 17ª Armata doveva coprire due fronti, quella di Guadalcanal e quella di Port Moresby lontane fra di loro 1 800 km (48) — provvedeva a suddividere il proprio PC in due: una parte sarebbe rimasta a Rabaul sotto la direzione del Capo di SM dell'Armata e l'altra si sarebbe trasferita con lui stesso a Guadalcanal.

La 2ª D.f. lasciava nel frattempo Rabaul per raggiungere la nuova fronte. Il suo comandante, Ten. Gen. Maruyama Masai, arrivava a Guadalcanal il 4 ottobre — con parte dello SM, il grosso del 4° rgt.f. (di cui un battaglione aveva già combattuto con la Brigata Kawaguchi) e parte dell'artiglieria — su di un primo convoglio. Il 16° e 29° rgt.f., il reparto carri armati, le artiglierie pesanti, il genio e la 3ª Unità da sbarco, erano ancora

---

(47) Takaci, op. cit., pag. 133.

(48) Era però prevista la costituzione di una 18ª Armata (Ten. Gen. Adaki Hatazo) che avrebbe dovuto, entro la fine di novembre, assumere la responsabilità della fronte della Nuova Guinea.

a Rabaul e sarebbero partite con successivi convogli protetti dalla Flotta. Complessivamente la Divisione avrebbe potuto disporre di circa 16 000 uomini, cui erano da aggiungere i 1 900 superstiti della XXXV B. mista.

Il Ten. Gen. Maruyama trovava la situazione nell'isola tutt'altro che soddisfacente sia dal punto di vista tattico che dal punto di vista del morale degli uomini. Quasi tutti i superstiti della Brigata Kawaguchi soffrivano di malaria e di beri-beri, ma sino a quel momento erano dovuti rimanere in linea, a causa della penuria di uomini. Era bensì vero che il gruppo del Col. Oka, l'unico ancora efficiente, aveva respinto il 27 settembre, con il concorso del btg. Aoba (II/4°), l'attacco dei raider di Griffith, ma quegli uomini affaticati ed affamati avevano perso ormai ogni spirito combattivo.

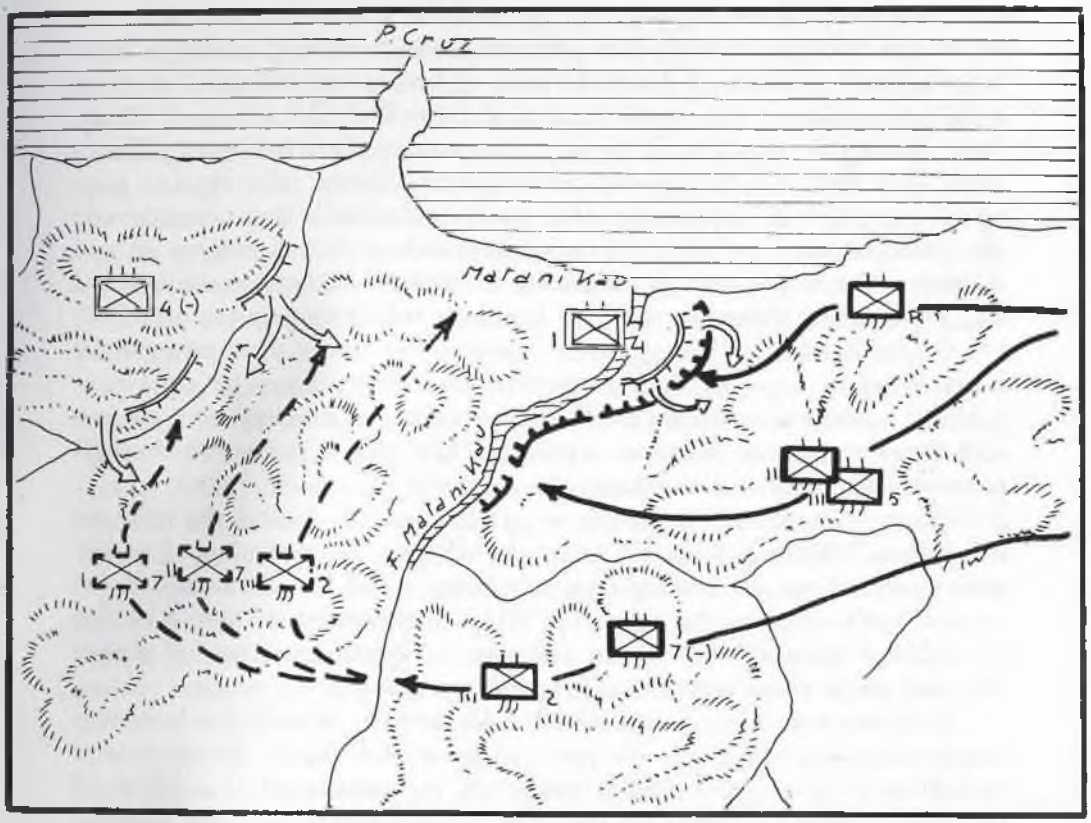
Inoltre, durante l'assenza del Magg. Gen. Kawaguchi, il Col. Oka aveva commesso l'errore di non mantenere le proprie linee a contatto con il sistema difensivo statunitense e di non aver conservato nelle proprie mani il passaggio sul Matanikau, che avrebbe permesso ai carri armati ed all'artiglieria pesante di portarsi a tiro dell'aeroporto.

Il Ten. Gen. Maruyama faceva ritirare dalle linee gli uomini di Oka e li rimpiazzava con quelli del 4° rgt.f. (Col. Nakaguma Tadamasu). Il I/4 riceveva l'ordine di superare la barra sabbiosa a nord-est del vecchio « ponte giapponese » e di portarsi sulla riva orientale del fiume, il III/4° di occupare il « ponte » stesso ed il II/4° (riorganizzato con tutti gli uomini più idonei del vecchio battaglione e nuovi complementi) di rimanere in riserva a sud-est di P. Cruz. L'operazione doveva essere condotta in porto nella notte del 6 ottobre, per permettere il successivo spostamento in avanti degli schieramenti d'artiglieria. Si trattava, quindi, in pratica, di un piano d'attacco quasi simile e contemporaneo a quello statunitense.

I movimenti dei reparti giapponesi avevano appena avuto inizio, allorchè l'arrivo di un forte gruppo di aerei nemici costringeva il reggimento a porsi al riparo. Il calare della notte trovava i giapponesi ancora lontani dagli obiettivi. Il Col. Nakaguma faceva pertanto sistemare il grosso delle sue forze ad ovest del fiume per porsi nelle condizioni di respingere eventuali attacchi notturni. Il I/4° (3 compagnie) riusciva invece egualmente, approfittando dell'oscurità, a superare la barra sabbiosa e si trincerava sulla riva orientale in attesa del mattino per proseguire in avanti.

2. - Seconda azione statunitense sul Matanikau (vds. *cartina n. 14*).

Alle 07.00 del 7 ottobre, il 5° mar. si poneva anch'esso in marcia sulla pista che correva lungo la costa. Poco dopo le 10.00, giunto a circa 300 m dal Matanikau, il btg. di testa (II/5°, Ten. Col. Mac Dougal) veniva arrestato dal fuoco di numerose mitragliatrici. Immediatamente le sue compagnie si spiegavano sul terreno ed avanzavano per tastare la consistenza del



Cartina n. 14. - Offensiva statunitense sul Matanikau (7-9 ottobre 1942).

nemico. Il 1/raider, sulla sinistra, raggiungeva il fiume più a nord, per bombardare con i pezzi leggeri degli anphitrac le posizioni giapponesi. L'avanzata dei due battaglioni marine (II e III/5°) riprendeva lentamente, sotto il violento fuoco di sbarramento nemico. Al sopraggiungere della nuova notte, il 5° marine si era appena attestato sul Matanikau.

Più facile era stato il cammino degli uomini di Whalling e del Col. Sims, non avendo essi incontrato che pochi tiratori isolati e piccole pattuglie che si erano rapidamente dileguate nella giungla. Questi tre battaglioni si arrestavano, la notte del 7, nei pressi del « ponte giapponese ». Tutto sembrava svolgersi per loro secondo i piani prestabiliti, allorchè al mattino dell'8 si metteva a piovere con una tale violenza che in meno di un'ora tutto il terreno era trasformato in una vastissima palude in cui si guazzava sino al ginocchio. Le strette piste che si diramavano nella giungla scomparivano ridotte a fiumi di fango. Il Ten. Col. Whalling riusciva a trascinarsi sino al « ponte », ma non poteva proseguire oltre.

Sotto quel diluvio d'acqua, i giapponesi che si erano attestati sulla riva destra del Matanikau (I/4°) non potevano essere eliminati; il fango incollava i marine al suolo ed il solo I/raider riusciva a raggiungere l'estremità della barra sabbiosa, sistemando dinanzi a sè rotoli di filo spinato. Il Magg. Gen. Vandegrift decideva di rinviare la manovra d'avvolgimento all'indomani. 9 ottobre. Ma era appena calato il buio allorchè, alle 18.00, i giapponesi scattavano al contrattacco dalle loro posizioni sulla riva orientale, con alte grida, contro le posizioni dei raider, lanciando granate fumogene in ogni direzione. Un corpo a corpo estremamente violento si ingaggiava, ma alla fine i giapponesi dovevano ripiegare lasciando sul terreno 67 morti.

Quella stessa sera il Magg. Gen. Vandegrift riceveva un messaggio dal comandante in capo del Pacifico meridionale, annunciante che dalla ricognizione aerea e sottomarina e dall'intercettazione di messaggi, era da prevedersi un'imminente offensiva nipponica. Era quindi necessario che egli provvedesse a costituirsi una forte riserva generale.

Questo fatto nuovo imponeva necessariamente di limitare la missione del gruppo Whalling - Sims alla presa del villaggio di Matanikau. Esso doveva ripiegare successivamente (con il 5° mar. ed il I/raider) entro il perimetro fortificato. Due battaglioni (il III/7° a sinistra ed il III/5° a destra) si sarebbero installati sulle nuove posizioni sul Matanikau, tra un piccolo affluente senza nome e la costa, a ferro di cavallo.

La mattina del 9 sorgeva sotto un cielo limpido; Whalling e Sims raggiungevano la spiaggia verso le 10.00 ad ovest di P. Cruz. Fronte a sè il Col. Sims scorgeva grossi reparti giapponesi (si trattava del II e III/4° f.) che si preparavano a contrattaccare. Egli impartiva allora l'ordine di ripiegare celermente, mentre l'artiglieria interveniva con un vivace fuoco di sbarramento a suo sostegno. L'operazione nell'insieme costava 65 morti e 125 feriti agli statunitensi e 253 morti ai giapponesi.

3. - La battaglia navale di Capo Esperance (vds. *cartina n. 15* e *Schema allegato n. 5*).

I bombardamenti ai quali la base Henderson era stata assoggettata dal mare, non avevano evidentemente raggiunto il loro scopo, giacchè gli aerei statunitensi continuavano a levarsi in volo. In vista di ottenere migliori risultati, il Cap. Vasc. Ohmae Sentaro, nuovo capo dell'Ufficio Operazioni a Truk, montava una nuova operazione combinata.

Grossi idrovolanti *Kawanishi* e cacciatorpediniere veloci avrebbero dovuto raggiungere Guadalcanal nella notte dell'11 ottobre, girando a sud di Russel, e trasportare truppe, carri armati ed artiglierie pesanti. Contemporaneamente la 6ª Div. Inc avrebbe disceso la « laguna » per sottoporre le piste di atterraggio ad un prolungato bombardamento. Il giorno successivo

si sarebbe controllato se l'obiettivo era stato raggiunto. Se la risposta fosse stata negativa, gli Inc *Aoba, Furutaka* e *Kinugasa* sarebbero tornati sul posto la notte successiva. Nel corso di questo secondo attacco notturno, le ultime truppe della 2ª D. « Sendai » a bordo di navi trasporto, avrebbero potuto giungere a destinazione senza altre difficoltà, giacchè era da prevedersi che gli aerei statunitensi sarebbero stati ormai posti totalmente fuori combattimento. Il Contramm. Goto Aritomo avrebbe diretto l'operazione.

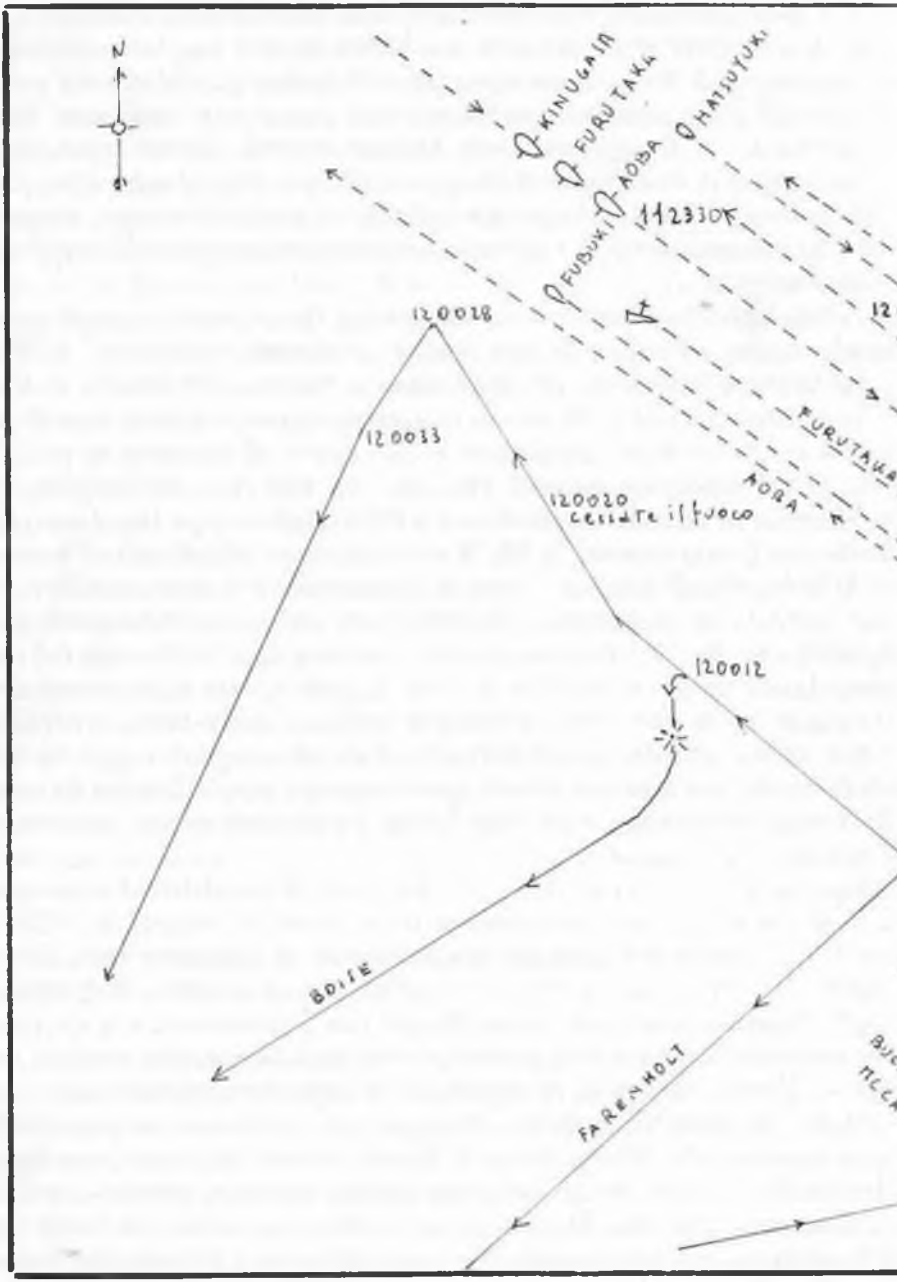
La mattina dell'11 ottobre il Gruppo navale per il bombardamento (Goto) discendeva lo « Slot » diretto a Guadalcanal, mentre il Gruppo trasporti (Joshima) puntava su Capo Esperance per sbarcarvi nei pressi le truppe ed i materiali.

Questa operazione però, prima che potesse essere posta in completa esecuzione, veniva ad urtare in una contro-operazione statunitense. Il Vice Amm. William Halsey aveva rimpiazzato a Noumea l'8 ottobre il Vice Amm. Robert Ghormley. Il nuovo comandante aveva condotto con sè un rinforzo navale — alcuni incrociatori — per cercare di rimettere in piedi la Flotta la cui situazione in quel momento era tutt'altro che brillante: la Nb *Oklaoma* ed *Arizona* erano ancora a Pearl Harbour; gli Inc. *Lexington* e *Yorktown* e recentemente la PA *Wasp* erano stati affondati; la PA *Saratoga* e la Nb *North Carolina* erano in riparazione. Nel mare di Giava era andato perduto un incrociatore pesante e tutta un'intiera Divisione di cacciatorpediniere; tre altri incrociatori erano spariti a Savo ed il totale dei cacciatorpediniere andati perduti saliva a 15. A quale prezzo i giapponesi avevano pagato un tale risultato? Le quattro portaerei di Midway, una quinta nel Mar dei Coralli, due incrociatori silurati da sommergibili e qualche cacciatorpediniere; *ma non una sola* di queste navi era stata affondata da unità della Flotta di superficie degli Stati Uniti. La bilancia, in un certo senso, era favorevole ai giapponesi.

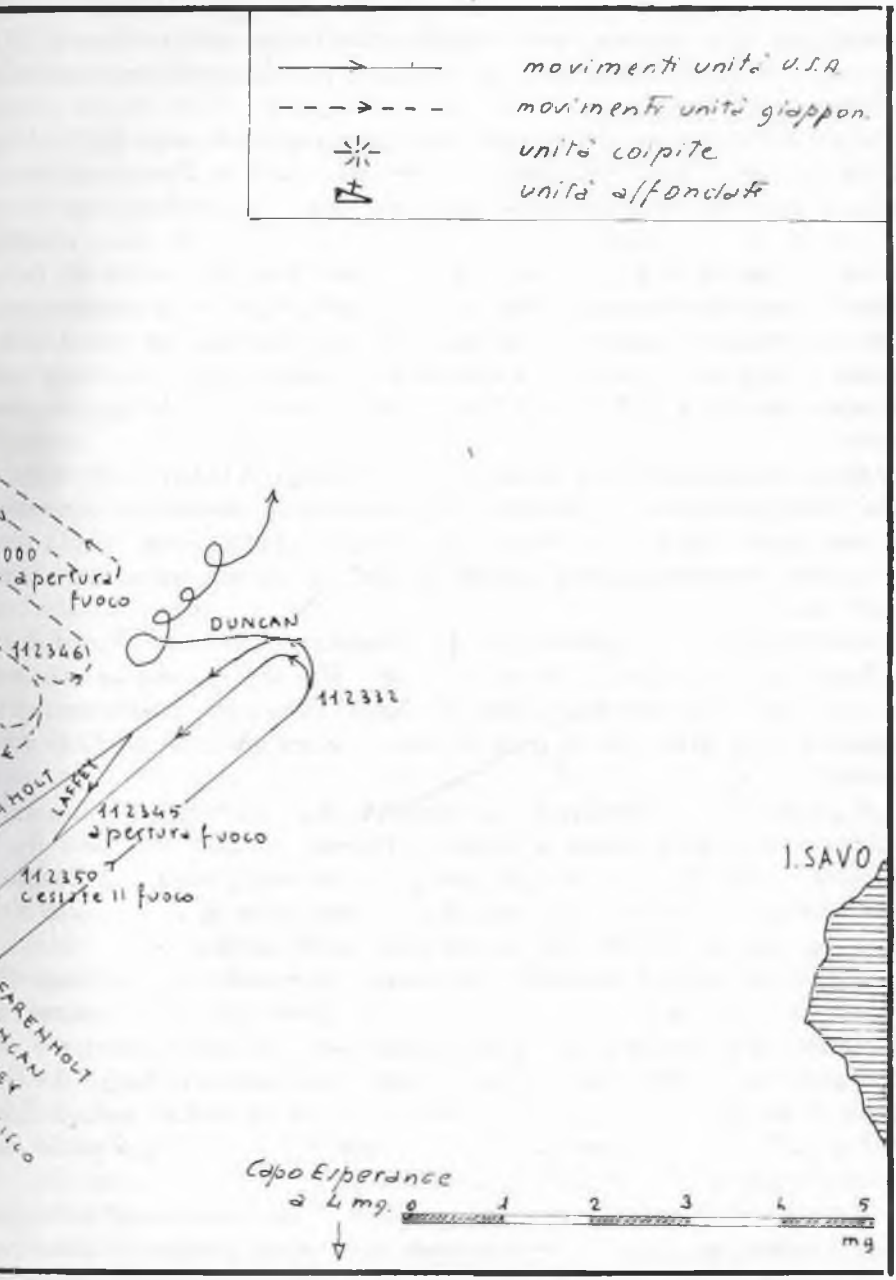
Così, allorchè alle 13.45 dell'11 ottobre, aerei di Guadalcanal scoprivano una forza navale giapponese costituita da 5 unità che risaliva lo « Slot » verso l'isola contesa e ne davano comunicazione al Comando della Flotta statunitense, il Vice Amm. Fletcher spediva immediatamente il Contrammiraglio Norman Scott dalle vicine Rennel con 4 incrociatori e 5 Ct verso Capo Esperance per esservi in posizione verso mezzanotte. Suo compito era quello di bloccare il nemico ed impedirgli di raggiungere Guadalcanal.

Mentre la Squadra nipponica navigava per portare a compimento la propria missione, l'11ª Flotta Aerea di Rabaul inviava nel primo pomeriggio 35 bombardieri scortati da 30 caccia per portare un primo massiccio attacco sulla base aerea dell'isola. Di essi, 8 bombardieri e 4 caccia non tornavano alla base; ma grazie a questo attacco, il convoglio con i rinforzi non veniva affatto disturbato.

Per contro alle 18.10, allorchè la 6ª Div. Inc era a meno di 100 miglia da Savo, veniva avvistata da un *B-17*. L'Inc. *Aoba*, su cui era imbar-



Cartina n. 15. - La terza battaglia navale d



Esperance) (11 - 12 ottobre 1942).

cato il Contramm. Goto, precedeva i due altri incrociatori, fiancheggiato a sua volta dai due cacciatorpediniere.

Mentre i giapponesi si approssimavano per distruggere la base aerea di Guadalcanal, il Contramm. Scott transitava con le sue unità in linea di fila, al crepuscolo, dinanzi a P. Lunga per andare a prendere posizione tra l'Isola di Savo e Capo Esperance.

Poco dopo le 23.00 il *Salt Lake City* catapultava un aereo che avrebbe dovuto lanciare razzi illuminanti; ma per un incidente, l'aereo esplodeva prima di sollevarsi in quota, proiettando nel buio una vivissima luce.

Gli incrociatori giapponesi si trovavano a 20 miglia da Savo allorchè avvistavano quella luce proveniente da sud-est. Non disponendo di radar il Contramm. Goto riteneva trattarsi di un segnale del Gruppo trasporti (che si trovava in quel momento all'altezza di Russel) lanciato per una qualche ragione sconosciuta e proseguiva quindi nella propria rotta, anch'egli con gli incrociatori in linea di fila e i due cacciatorpediniere ai lati e leggermente avanzati.

Quasi subito dopo l'incidente occorso all'aereo del *Salt Lake City,* i radar delle grosse unità statunitensi inquadravano la formazione nipponica che procedeva ignara della presenza del nemico. Tanto ignara che i suoi armamenti riposavano tranquillamente in attesa di entrare in azione contro Guadalcanal.

D'improvviso — erano le 23.46 — l'oscurità della notte veniva rotta dai lampi della prima salva statunitense (Inc. *Helena*) che andava a cadere nei pressi dell'*Aoba* centrando con un colpo l'obiettivo. Dall'ammiraglia giapponese si sprigionavano le prime fiamme, mentre anche il *Salt Lake City* apriva il fuoco.

I giapponesi si riprendevano rapidamente dalla sorpresa ed i loro cannoni iniziavano a rispondere all'ignoto avversario: il *Salt Lake City* era a sua volta colpito. Molto vicino alla formazione nipponica un Ct, il *Duncan,* virava per non essere investito, ma l'Inc. *Furutaka* lo prendeva sotto tiro inviandogli un paio di obici da 203 nel locale delle caldaie.

Così come improvvisamente era iniziato, altrettanto improvvisamente il fuoco degli statunitensi cessava. Nella confusione delle trasmissioni, il Contramm. Scott aveva avuto la netta impressione di avere commesso un grave errore e di avere aperto il fuoco contro unità amiche. Anche il Contramm. Goto, d'altro canto, faceva sospendere il fuoco, mentre andava chiedendosi se le navi che erano dinanzi a lui non fossero per caso quelle del Gruppo trasporti.

Il comandante nipponico faceva compiere ai suoi incrociatori un'ampia virata a destra, ma quasi immediatamente una nuova bordata si abbatteva in pieno sull'*Aoba:* gli statunitensi, fugati i loro dubbi, riprendevano il fuoco e, grazie al radar, a colpo sicuro. Anche il *Furutaka,* infatti, veniva colpito. L'*Aoba* che aveva ricevuto già una quarantina di colpi, aveva le tor-

tte bloccate e non riusciva più a sparare. Il Contramm. Goto giaceva sulla sserella mortalmente ferito; il suo Capo di SM, Cap. Vasc. Kijima Kenro, assumeva il comando della formazione.

L'Inc. *Kinugasa,* ultimo della fila, allorquando le due unità che lo predevano avevano cominciato ad assere avvolti dalle fiamme, virava sulla opria sinistra, invece di seguire le prime. Si salvava così dal primo attacco.

Il Ct *Duncan* frattanto, malgrado i danni subiti, tornava al combattiento lanciando i suoi siluri contro il *Furutaka* che dopo averli evitati, rondeva affondando il caccia nemico e colpendo gravemente anche il *Fanholt.*

Il Ct *Fubuki,* sorpreso dall'improvvisa virata dell'*Aoba,* aveva inizialente proseguito sulla propria rotta e, ritenendo anch'esso di avere dinanzi sè le unità del convoglio, accendeva i segnali di riconoscimento; sul caccia apponese si rovesciava immediatamente una vera pioggia di granate, buona rte delle quali andavano a segno. Poco dopo il *Fubuki* si rovesciava ed fondava.

Erano le 23.55. Gli incrociatori giapponesi, dopo la virata a 180°, si digevano a nord-ovest, con l'*Aoba* ed il *Furutaka* sulla sinistra ed il *Kinusa* sulla destra, molto intervallati. Il Contramm. Scott portava con radità le sue unità parallelamente a quelle del nemico e spediva di nuovo i cciatorpediniere all'attacco.

L'Inc. *Boise,* riuscito ad avvicinarsi al *Furutaka,* lanciava una coppia di uri di cui uno colpiva l'obiettivo. Con una delle macchine bloccate, l'inociatore giapponese continuava egualmente sulla propria rotta, pur avlta da fumo nero e densi vapori di acqua che si levavano dalla sala macine. Ma verso le 00.30 ogni speranza di salvare la grossa unità svaniva: le 00.40 il *Furutaka* si inabbissava 22 miglia a nord-ovest di Savo.

Il *Kinugasa,* unico incrociatore giapponese ancora intatto, faceva finalente intervenire, a questo punto, le sue artiglierie contro il nemico. Il *Boise,* er riconoscere il proprio avversario, accendeva un proiettore; l'*Aoba* che, algrado fosse sempre avvolto dal fumo, aveva ripreso il controllo di parte lle artiglierie, apriva il fuoco contemporaneamente al *Kinugasa* sul *Boise,* e veniva colpito più volte.

Tra i due incrociatori giapponesi e quello statunitense arrivava ad inrporsi a gran velocità il *Salt Lake City* che iniziava un violento duello di tiglieria con il *Kinugasa:* tutte e due le unità incassavano qualche colpo, a in modo più grave il primo.

Alle 00.20 il Contramm. Scott impartiva l'ordine di virare di bordo e formazione statunitense si allontanava con rotta sud sud-ovest.

Cessato il combattimento, sull'*Aoba* si riusciva a poco a poco a domare ncendio. L'ammiraglia poteva così riprendere la rotta per allontanarsi dalla na della battaglia prima che l'alba la ponesse alla mercè degli aerei nemici Guadalcanal. Il *Kinugasa* la seguiva da presso pronto a porgere aiuto.

All'alba la difesa c/a delle due unità era già all'erta; alle 07.00 12 *B-17* arrivavano all'attacco ma erano accolti da un così intenso fuoco di sbarramento da essere costretti, dopo aver scaricato le bombe in acqua, a fare dietro-front.

Nella stessa mattina le due unità raggiungevano le Shortland, da dove l'*Aoba* ripartiva per Truk per le riparazioni.

Mentre la battaglia tra gli incrociatori si sviluppava, il Contramm. Joshima aveva raggiunto Kokumbona ponendo a terra truppe e materiali e ripartendo quindi a tutta velocità verso ovest.

Il secondo caccia che scortava l'*Aoba*, il *Marakumo*, dopo l'allontanamento del nemico aveva virato di 180° per tornare sulla zona e ripescare i superstiti del *Furutaka*. Sul posto sopraggiungeva anche un secondo caccia, il *Natugumo* della 6ª Div. Ct. Insieme le due unità riuscivano ad imbarcare quasi 400 marinai. Ma per poco.

All'alba, i bombardieri di Guadalcanal scoprivano i due caccia che, sovraccarichi, governavano con grande difficoltà, divenendo facile preda del nemico. I loro ponti in breve si coprivano di feriti e di morti. Infine, dopo aver gettato in acqua tutto ciò che poteva servire ai naufraghi per tenersi a galla, le due unità leggere venivano abbandonate ed autoaffondate. Alle 14.30 sopraggiungeva il Ct statunitense *Mac Calla* che si apprestava a prendere a bordo i superstiti nemici che si dibattevano tra le onde. Ma i giapponesi rifiutavano ogni aiuto: per loro essere salvati a quel modo significava *l'onta* della prigionia. Molti si lasciarono volontariamente annegare, altri si squarciarono la gola e il ventre con coltelli e pugnali. Non un marinaio giapponese veniva recuperato vivo.

Nel frattempo le artiglierie di medio calibro sbarcate nella notte sull'11 ottobre erano state dai giapponesi avanzate sulle postazioni già preparate ed il 13 aprivano un violento fuoco sulla base aerea, danneggiando la pista principale. L'intervento dei Ct *Sterret, Gwin* e *Nicholson* riusciva in parte ad impedire, con la loro azione di controbatteria, danni maggiori.

La battaglia navale di Capo Esperance era comunque servita ad allontanare dalle acque di Guadalcanal le forze navali statunitensi. Il Vice Amm. Kurita Takao poteva così avvicinarsi, nella stessa notte del 13, all'isola scortando con la 3ª Div. Nb (*Kongo* ed *Haruna*) un convoglio di 7 trasporti. Era questa la prima volta che l'Amm. Yamamoto si allontanava dalla propria linea di condotta tendente a mantenere lontane il più possibile le navi da battaglia dalle zone « calde » per non esporle. Con l'appoggio aereo fornito dalla base aerea appena ultimata a sud di Bouganville, Yamamoto rischiava. Ed il rischio sarà ben ricompensato.

Alle 01.00 del 14 ottobre, le due navi da battaglia erano in vista della costa e riducevano la velocità a 18 nodi. I loro 16 cannoni da 356 mm riversavano, in due ore e mezzo, 918 granate incendiarie sulla base aerea di Henderson che continuerà a bruciare per 24 ore. Dei 90 aerei statunitensi pre

senti sull'isola (49), all'alba del 14 non ne rimanevano che 35 efficienti: 31 caccia e 4 bombardieri.

Le truppe giapponesi a Guadalcanal a quella vista si rianimavano e chiedevano che l'operazione venisse ripetuta. Yamamoto accoglieva in parte la richiesta e la notte successiva il Vice Amm. Mikawa costeggiava l'isola con gli Inc *Chokai* e *Kinugasa* rovesciando sulla base aerea 752 granate da 203 mm.

Ma lo scopo essenziale del piano del Cap. Vasc. Ohmae che era quello di distruggere *tutti* gli aerei nemici esistenti a Guadalcanal, non era stato raggiunto. Questo fatto, come vedremo successivamente, pregiudicherà sin dall'inizio le operazioni che la 2ª D.f. « Sendai » si apprestava a porre in atto contro la testa di sbarco statunitense.

(*Continua*).

(49) I 90 aerei comprendevano: 39 *SBD-3*, 41 *F4F-4*, 4 *P-100* e 6 *P-39*, appartenenti al 132° e 141° Squadroni bombard. e 121° e 233° Squadroni caccia dei Marine e al 67° Squadrone caccia dell'Esercito.

SECONDA BATTAGLIA NAVALE DELLE SALOMONE
(O DELLE SALOMONE ORIENTALI)
SCHEMA ORGANIZZATIVO DELLE OPPOSTE FORZE

1. GIAPPONE.

Flotta combinata - Comandante in capo, Ammiraglio Yamamoto Isoroku.

a. Forza di appoggio a Guadalcanal: Vice Amm. Kondo Nobutake.

(1) 2ª Flotta (avanguardia): Vice Amm. Kondo Nobutake.
- 4ª Div. Inc (*Atako, Maya, Takao*): Vice Amm. Kondo Nobutake.
- 5ª Div. Inc (*Myoko* e *Haguro*): Vice Amm. Takagi Takeo.
- 4ª Div. Ct (Inc legg. *Yura*, 5 Ct): Contramm. Takama Tamotsu
- 11ª Div. PA (*Chitose* con 22 aerei ricogn., 1 Ct): Contramm. Jojima Takaji.
- Nucleo di supporto: Nb *Mutsu* e 3 Ct.

(2) 3ª Flotta (attacco): Vice Amm. Nagumo Chuichi.
- 1ª Div. PA (*Shokaku* con 26 caccia, 14 bombard., 18 silur. e 1 ricogn.; *Zuikaku* con 27 caccia, 27 bombard., 18 silur.; 6 Ct): Vice Amm. Nagumo.
- 11ª Div. Nb (*Hiyei* e *Kirishima*): Contramm. Abe Iroaki.
- 7ª Div. Inc (*Suzuya, Kumano* e *Chikuma*): Contramm. Nishimura Shoji.
- 10ª Div. Ct (Inc legg. *Nagara* e 6 Ct): Contramm. Kiruna Suzumu.
- Gruppo diversivo (8ª Div. Inc Inc. legg. *Tone;* PA *Ryujo* con 16 caccia e 21 bombard.; 2 Ct): Contramm. Hara Tadaichi.

b. Forza del sud-est: Vice Amm. Mikawa Gunichi.

(1) 8ª Flotta: Vice Amm. Mikawa Gunichi (sull'Inc *Chokai*).
- Gruppo trasporti: Contramm. Tanaka Raizo.
  . 2ª Div. Ct (Inc legg. *Jintu* ed 8 Ct): Contramm. Tanaka Raizo.
  . Nucleo trasporti: *Kinryu Maru* (800 u. della 5ª Forza speciale da sbarco) e 4 navi pattuglia (700 u. del II scaglione della « Forza Ichiki »).
- 6ª Div. Inc (*Aoba, Kinugasa* e *Furataka*): Contramm. Goto Aritomo.

(2) 7ª Div. Smg (*I-121, I-123* e *Ro-34*).

c. Forze Aeree di base a terra (Rabaul):

(1) 11ª Flotta Aerea (circa 100 aerei operativi): Vice Amm. Tsukahara Nishizo.

d. Forza di spedizione avanzata:

(1) 6ª Flotta: Vice Amm. Komatsu Tsuji (sull'Inc *Natori*, a Truk).
- 9 sommergibili.

2. Stati Uniti.

61ª Forza d'impiego - Comandante, Vice Amm. Franck Jack Fletcher.

a. 11° Gruppo d'impiego: Vice Amm. F. J. Fletcher.

(1) PA *Saratoga* (con 36 caccia, 18 bombard., 8 silur., 18 ricogn.): Cap. Vasc. De Witt C. Ramsey.

(2) Inc *Minneapolis* e *New Orleans:* Contramm. Carleton H. Wright.

(3) 2ª Div. Ct (5 Ct): Comandante Francis X. Mac Inerney.

b. 16° Gruppo d'impiego: Contramm. Thomas C. Kinkaid.

(1) PA *Enterprise* (con 36 caccia, 18 bombard., 15 silur., 18 ricogn.), Nb *North Carolina:* Cap. Vasc. Arthur C. Davis.

(2) Inc *Portland*, Inc c/a *Atlanta:* Contramm. Mahlon S. Tisdale.

(3) 22ª Div. Ct (6 Ct): Comandante Harold R. Holcomb.

c. 18° Gruppo d'impiego: Contramm. Leigh Noyes.

(1) PA *Wasp* (con 28 caccia, 15 silur., 36 ricogn.): Cap. Vasc. Forrest P. Shermann.

(2) Inc *San Francisco* e *Salt Lake City*, Inc c/a *San Juan:* Contramm. Norman Scott.

(3) 15ª Div. Ct (7 Ct): Cap. Vasc. William W. Warlick.

TERZA BATTAGLIA NAVALE DELLE SALOMONE
(O DI CAPO ESPERANCE)
SCHEMA ORGANIZZATIVO DELLE OPPOSTE FORZE

1. GIAPPONE.

a. Gruppo navale per il bombardamento: Contramm. Goto Aritomo.

(1) 6ª Div. Inc (*Aoba, Kinugasa* e *Furutaka*): Contramm. Goto Aritomo.

(2) 2 Ct (*Hatutuki, Fubuki*).

b. Gruppo trasporti: Contramm. Joshima Takaji.

(1) 11ª Div. PA (PA *Chitose*, Inc *Nisshin*: trasportavano 728 u. dell'Esercito, 2 pezzi da 152 mm, 4 obici leggeri, 4 trattori cingolati, 1 btr. c/a da 76 mm, 6 trasporti cingolati, munizioni, materiali di equipaggiamento, medicinali e viveri).

(2) 6ª Div. Ct (6 Ct): Contramm. Ariga Kosaku.

2. STATI UNITI.

64ª *Forza d'impiego:* Contramm. Norman Scott.

a. Inc *San Francisco* e *Salt Lake City*: Cap. Vasc. Charles H. Morris.

b. Inc *Boise* ed *Helena*: Cap. Vasc. Edward J. Moran.

c. 12ª Div. Ct (*Farenholt, Duncan, Laffey, Buchnan, Mac Calla*): Cap. Vasc. Robert G. Tobin.

NUOVI ASPETTI
NEL CAMPO DELLE METODOLOGIE
ER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI MILITARI

C.F. Falco Accame

Magg. f. (alp.) t.SG Carlo Jean

L'articolo in pubblicazione è il primo di una serie di tre lavori dedicata a quei successivi ampliamenti volti all'esame delle molteplici e dibattute questioni che si ngono, per così dire, a monte (metodi, mezzi, teoria dei sistemi, ecc.) e a valle ecniche decisionali di ricerca operativa applicate) del metodo *da adottare per affron-re i problemi militari più complessi », la cui opportunità era stata indicata nella Nota l Direttore, stilata a margine dell'articolo « Sui fondamenti logici del metodo » (vds.* vista Militare, *n. 3, 1970).*

Gli articoli di prossima pubblicazione avranno, rispettivamente, per argomento. l metodo: valutazione a scelta, parti essenziali del processo decisorio » e « L'impiego l calcolo delle probabilità nella soluzione dei problemi militari ».

Potrà così considerarsi concluso un ampio ciclo sull'applicazione delle nuove meto-logie in campo militare, sviluppatosi attraverso l'esame dei due principali indirizzi etodologici — lineare e circuitativo — delle rispettive matrici logico-filosofiche e, fine, delle principali questioni che vi sono connesse.

N. d. D.

REMESSA.

I problemi militari sfociano sempre in decisioni. Il metodo per affron-rli, costituisce in sostanza una teoria della decisione.

Una metodologia appropriata deve tener conto che nel processo risolu-vo si intrecciano aspetti oggettivi e aspetti soggettivi. Occorre esplicitare a l'intreccio di tali aspetti, sia i motivi per cui si attribuiscono soggettiva-ente dei valori e, infine, chiarire l'influsso delle valutazioni soggettive sul sultato finale.

Una metodologia appropriata deve altresì prendere in considerazione aspetto « tempo disponibile per prendere una decisione » per non correre rischio di consacrare alla preparazione della decisione un tempo e una esa sproporzionata alla importanza della decisione da prendere: devono

essere previsti i casi caratterizzati da urgenza, e i casi in cui lo studio e la pianificazione possono essere invece svolti più accuratamente.

Una metodologia appropriata infine non può prescindere dai procedimenti di formalizzazione, dalle tecniche per dominare l'aleatorio e l'incerto quali la cibernetica, la teoria dei sistemi, il calcolo delle probabilità, la teoria dei giochi, nè può trascurare l'apporto che può essere fornito dagli elaboratori. L'applicazione di questa metodologia di cui esamineremo qualche caratteristica nel presente scritto consente la previsione sistematica e approfondita, l'esplorazione del futuro, la valutazione delle possibili linee d'azione in misura superiore di quanto consentito dalle metodologie tradizionali.

1. - Analisi della soluzione di un problema.

La decisione origina l'azione. Ognuno deve risolvere in continuazione problemi e prendere decisioni: ogni piccolo atto comporta una decisione. L'uomo possiede una naturale capacità di svolgere questo genere d'attività, per cui i problemi della vita quotidiana, di massima semplici e ripetitivi, vengono risolti in modo pressochè automatico e le decisioni relative vengono praticamente prese in modo del tutto inconscio. In tal caso l'uomo agisce come una specie di macchina autoregolatrice, che abbia registrato nella sua memoria una specie di programma da applicare per risolvere quel problema. La decisione inconscia consiste nell'applicazione di quel programma. L'applicazione del programma elimina il problema, cioè la causa di sollecitazione e riassicura l'equilibrio del sistema.

Ogni mattina noi applichiamo automaticamente il programma: lavarsi, farsi la barba, vestirsi, far colazione, ecc.; non si svolge un'attività cosciente di risoluzione dei problemi, ma tuttavia si risolvono, in una forma molto simile a quella seguita da un calcolatore per svolgere un calcolo. Ci si comporta nello stesso modo quando in ufficio si applicano determinate norme, determinati schemi ormai assimilati nella nostra esperienza: aprire una cassaforte, redigere un rapporto periodico; oppure quando un pilota controlla l'efficienza degli strumenti di bordo prima del decollo secondo una sequenza fissa.

Il valore dell'esperienza consiste quindi nella registrazione nella mente di modelli di situazioni e di programma di azioni, talchè la soluzione di un problema identico al problema già risolto discende in modo quasi automatico.

Eventuali deviazioni dal modello vengono corrette in modo anch'esso praticamente automatico perchè registrato anch'esso nel programma. Per fare un esempio « terra - terra », quando nel radersi s'avverte che la lametta raschia, si provvede a cambiarla; oppure quando ci si alza in ritardo, si accelerano al massimo le operazioni per prepararsi ad uscire, saltando — caso mai — la colazione. In termini cibernetici le deviazioni dal modello standard

troagiscono sul programma adeguandolo alla situazione ed eliminando l'ef-tto della deviazione.

Per effetto dell'analogia, i programmi immagazzinati possono essere ap-licati ad un ventaglio di problemi più vasto di quello che ha determinato esperienza e di conseguenza il programma. Ma quando la differenza fra roblemi già risolti e il problema da risolvere diviene più ampia, la memoria el « calcolatore uomo » non è più in grado di fornire la risposta in modo nconscio, e la soluzione scaturisce da un processo più o meno elaborato e ffinato, ma che comunque comporta sempre queste tre fasi:

— la determinazione delle azioni alternative possibili;

— la determinazione di un sistema di valori o di criteri;

— la valutazione delle azioni alternative possibili, cioè l'individua-ione dei loro prevedibili risultati confrontati secondo il sistema di valori eterminato.

Attraverso queste tre fasi, in cui ha grande importanza la parte razio-ale, ma in cui entrano anche in gioco impulsi emotivi e intuizioni non azionali, viene praticamente costruito il programma, cioè la sequenza di zioni da effettuare per raggiungere un determinato fine.

Si ha spesso l'abitudine di considerare la decisione come qualcosa di de-nito e di immutabile. Tale abitudine, che esiste soprattutto in campo mi-tare, ha alla base un motivo valido. Se è la decisione che origina l'azione, la tenacia che consente di proseguirla e di portarla a termine. Ogni muta-nento rispetto alla decisione iniziale è una debolezza che deve essere bandita.

Ma tale abitudine, se esagerata, diventa un danno. Il rendimento dei ubordinati viene allora misurato in termini non di risultato, ma di minor eviazione dalla pianificazione iniziale. L'applicazione della normativa fa remio sulla ricerca di un miglior rendimento e di una maggiore efficacia. Ne consegue il perfezionismo nella *routine* a tutto discapito del rinnova-nento, del ringiovanimento e dell'efficacia. Ciò rappresenta una specie di pplicazione della famosa legge di Gresham, la quale afferma che in qual-asi organizzazione, e soprattutto in quelle di tipo gerarchico, l'attività di *outine* tende ad annullare l'attività creativa fino a produrre la stasi com-leta — si potrebbe dire la sonnolenza — di tutto l'organismo.

La decisione iniziale deve essere adattata in continuazione alla situa-ione reale verificatasi, se la realtà non è stata così compiacente da verificarsi osì come congetturato durante lo studio della decisione iniziale. Questo com-orta ad ogni atto dell'azione una rigenerazione del problema e la presa di uove decisioni; in determinati casi, quando la situazione verificatasi è del utto differente da quella ipotizzata, può essere necessario cambiare anche ompletamente la decisione iniziale.

2. - Aspetti oggettivi e aspetti soggettivi della decisione. - La disciplina delle intelligenze.

La decisione è un atto intellettuale e morale attraverso cui, dopo aver individuato e valutato le soluzioni alternative possibili, si sceglie — o meglio si sposa, in quanto la scelta implica una certa ipoteca sul futuro e una volta presa la decisione di massima non si potrà divorziare da essa, ma solo modificarne lo sviluppo futuro — quella che sembra essere più conveniente.

In quanto atto intellettuale la decisione deve essere un atto razionale. Questo aspetto si identifica in pratica con il trattamento delle informazioni attinenti al problema.

L'aspetto morale ha due lati differenti.

Da un primo lato esso significa l'interpretazione e la valutazione delle informazioni per le quali non esiste a priori un giudizio di valore oggettivo e che non possono essere sottoposte alla combinazione con altre informazioni ovvero con altri dati del problema senza un intervento di colui che deve decidere e che giudica soggettivamente il valore da attribuire o l'interpretazione da dare a quel fatto. Una volta espresso tale giudizio l'informazione diviene trattabile insieme alle altre oggettivamente valutabili. Ne risulta che la scelta non è solamente la caratteristica dell'ultima fase del processo risolutivo del problema, quando fra le linee d'azione si scelga la più conveniente, ma è continua in tutto il processo e si presenta ogni qualvolta qualche dato non è trattabile oggettivamente, ma deve essere tuttavia interpretato, valutato, qualificato per proseguire il processo risolutivo. L'Ufficiale di Stato Maggiore che collabora con il Capo alla presa di decisione, deve, durante l'elaborazione delle informazioni attinenti al problema, sottoporre al Capo i dati che non sono oggettivamente trattabili oppure dovrebbe immaginare tutti i valori che potrebbero assumere tali dati. In caso contrario, presentando come oggettive delle valutazioni soggettive, si sostituirebbe praticamente al Capo, modificando completamente l'essenza delle sue funzioni.

La decisione è un atto morale anche per un altro motivo. Lo illustra il significato etimologico del termine decisione. Decidere è tagliare: la decisione costituisce un taglio fra presente e futuro, un'ipoteca posta nel futuro. Perciò stesso decidere è rinunciare: con la decisione si rinuncia ad ogni ulteriore approfondimento del problema, ad una sua ulteriore formalizzazione, che avrebbe potuto approfondire l'aspetto razionale della decisione ed aumentare la sicurezza ovvero la probabilità del conseguimento del risultato, riducendo il grado di rischio che si è assunto prendendo la decisione proprio in quel momento.

In conclusione, si può affermare che nel processo risolutivo di un problema si intrecciano aspetti oggettivi e aspetti soggettivi. L'aspetto oggettivo coincide col trattamento delle informazioni attinenti al problema. L'aspetto

ggettivo consiste nell'applicazione di criteri di valore soggettivi alle infor-
zioni che non possono essere valutate oggettivamente.

Se tali criteri di valore possono essere esattamente definiti in precedenza
i divengono in pratica delle informazioni particolari e il solo trattamento
le informazioni porta alla decisione desiderata. Di massima però, ad ecce-
ne di alcuni problemi tecnici o nei problemi di natura ripetitiva, in cui
alori sono esattamente definibili e in cui quindi la risoluzione di un pro-
ma potrebbe essere affidata ad un elaboratore, negli altri problemi pra-
coesistono aspetti oggettivi e aspetti soggettivi.

La moderna teoria della decisione, come già accennato, si sforza di chia-
e l'intreccio di tali aspetti, obbliga ad esplicitare i motivi per cui si è sog-
ttivamente attribuito un valore e una interpretazione ad un dato aspetto
problema, esteriorizza un processo che un tempo restava solamente inte-
re, pone in evidenza l'influsso di una data valutazione soggettiva sul ri-
tato finale e consente di esaminare le variazioni che avrebbe comportato
lla decisione una diversa valutazione di quell'aspetto.

In campo militare l'esigenza di oggettivare sinchè possibile tali criteri
valore è stata sempre sentita e ha comportato l'esaltazione della disciplina
lle intelligenze che ha come presupposto l'unicità di dottrina. Attraverso
nicità di dottrina il cervello di coloro che devono prendere decisioni è pro-
ammato in modo che tutti siano istintivamente portati ad agire in modo
iforme, poichè sono portati ad utilizzare un medesimo sistema di valori.
caso contrario, esso sarebbe diverso per ognuno perchè lasciato al suo
ggettivo discernimento.

Il rischio è che l'uniformità del sistema di valori sia sostituito da un
sieme di ricette preconfezionate e che risolvere i problemi divenga un'ap-
cazione di tali ricette al reale, con conseguente inevitabile inerzia men-
e e riduzione alla *routine*, al *dogma* e all'*ipse dixit*.

- Il tempo disponibile per prendere una decisione.

Un elemento che influisce considerevolmente nel processo risolutivo dei
oblemi, soprattutto in campo operativo, è la consapevolezza della maggiore
minore tempestività richiesta dalla soluzione dei problemi. La raccolta del-
informazioni e la razionalizzazione della deliberazione sono indispensabili,
rimenti la decisione è presa alla cieca.

Ma perfezionando troppo l'informazione o razionalizzando troppo la
liberazione, si rischia di consacrare alla preparazione della decisione un
mpo e una spesa sproporzionati all'importanza della decisione da pren-
re, a parte il fatto che è spesso più efficace una decisione imperfetta, ma
mpestiva, che una decisione perfetta ma giunta troppo tardi. Questo fatto
sinteticamente espresso dalla frase « il meglio è nemico del bene ».

Nella soluzione di qualsiasi problema occorre definire esattamente a qual grado di approfondimento e entro quale tempo il problema debba essere risolto.

Un criterio su cui è possibile basarsi, e che d'altronde è molto intuitivo, consiste nel mettere a raffronto il « valore aggiunto » al valore della decisione conseguente ad un migliore studio del problema o all'attesa di un'informazione che potrebbe confermarci o distoglierci da quella decisione e il « costo della dilazione » che comprende il costo materiale per procurarsi una nuova informazione o per approfondire il problema, e le conseguenze del ritardo dell'inizio dell'azione o del minore studio di altri problemi. Nel caso il cui presumibile « valore aggiunto » superi il « costo della dilazione » conviene attendere prima di prendere la decisione; in caso contrario conviene passare all'azione senza indugi.

L'importanza del fattore tempo nella soluzione dei problemi e soprattutto dei problemi operativi, appare grandissima e sembra che da esso discendano tre conseguenze principali:

— la necessità di ausili per il trattamento automatico delle informazioni e la necessità di addestrare gli Ufficiali aventi responsabilità sia di Comando sia di Stato Maggiore a ragionare rapidamente;

— la necessità di utilizzare una metodologia per la risoluzione dei problemi operativi e per la pianificazione in grado di adattarsi ai casi in cui l'azione sia urgente e ai casi in cui lo studio e la pianificazione possano essere invece più accurati;

— la necessità di addestrare gli Ufficiali a giudicare entro quale tempo un problema debba essere risolto, sia nei confronti dell'azione conseguente, sia nei confronti della pianificazione della propria attività per la risoluzione di altri problemi.

4. - Il metodo e i nuovi mezzi intellettuali e tecnici a disposizione di chi deve risolvere dei problemi.

La preparazione della decisione comporta una deliberazione razionale approfondita. Questo concetto è nello stesso tempo antico e nuovo.

E' antico in quanto da sempre è stato sottolineato il valore della ragione per illuminare la volontà e per giudicare l'azione. Nessuno ha mai ammesso di agire in modo illogico, ma al contrario ognuno ha sempre cercato di dare una giustificazione razionale alla propria azione.

E' nuovo in quanto nuovi mezzi intellettuali e tecnici consentono, ai nostri giorni, di allargare il campo del razionale, ovvero, in altre parole, di allargare il dominio dell'uomo sul reale e sull'avvenire. I primi consistono nei metodi di formalizzazione e nei metodi per dominare l'aleatorio e l'in-

rto (1) quali la cibernetica, la teoria dei sistemi, i metodi matematici, i etodi statistici, il calcolo delle probabilità, la teoria dei giochi, i metodi euri-ci. I secondi comprendono i calcolatori elettronici e gli strumenti di calcolo r la raccolta, la conservazione e l'elaborazione delle informazioni.

La metodologia, scienza dei metodi, ovvero scienza dei percorsi seguiti llo spirito umano nell'esplorazione dei problemi in vista della loro solu-one, è ormai uscita dalla fase prevalentemente teorica, per divenire una enza applicata. Parimenti la soluzione dei problemi esce da una fase pre-lentemente empirica ed artigianale per assumere una veste più scientifica rigorosa. Questo non vuol dire che il reale possa essere riprodotto in una uttura matematica o che i problemi umani possano essere risolti col sem-cc impiego di potenti calcolatori. Nella risoluzione di qualsiasi problema, lla presa di qualsiasi decisione esisteranno probabilmente sempre elementi n riducibili al razionale e alla quantificazione (a meno che non si riesca determinare una « logica naturale » sul tipo della « caratteristica univer-e » di Leibnitz). Ma i nuovi mezzi intellettuali e materiali consentono, petto al passato, di assoggettare a processi logici più rigorosi la scelta del-decisione.

Ne consegue la necessità sia di un'accresciuta fiducia nella potenza del-ragione, sia di una maggiore cautela nei confronti di ciò che viene chia-ato fiuto, esperienza, intuito o buon senso. Non è che questi ultimi non biano valore. Tutt'altro! Anzi, essi sono valorizzati dai nuovi metodi.

La cosa sembra un po' paradossale e merita di essere chiarita subito.

- Aspetti razionali e non razionali della risoluzione dei problemi.

La soluzione di un problema qualsiasi ha aspetti razionali, cioè riducibili forma logico-matematica, e aspetti non razionali, cioè irriducibili a tale rma. I due aspetti coesistono e si integrano. L'aspetto razionale, oggettivo, atematico, è il calcolo, il controllo, la sperimentazione mentale delle pos-ili soluzioni per cercare di individuare l'efficacia, il rischio, il costo, ecc. aspetto irrazionale, soggettivo, euristico, è la creatività, l'immaginazione, il udizio di valore: la medesima situazione viene valutata in modo diverso due persone; in una stessa stanza uno sente caldo un altro sente freddo: valutazioni della struttura del problema e delle sue possibili soluzioni sono verse, anche a parità di informazioni.

---

(1) *Formalizzazione:* riduzione del reale a strutture razionali, espresse normal-nte in forma quantificata o in modelli.

Aleatorio: grandezza che può assumere un certo numero di valori a ciascuno dei ali è collegata una probabilità oggettivamente conosciuta: ad esempio, dispersione del o, frequenza di presentazione di individui ad uno sportello, uscita di un numero l gioco dei dadi, ecc.

Incerto: grandezza che varia secondo una legge non conosciuta oggettivamente.

I due aspetti, oggettivi e soggettivi, si integrano nella decisione. Nel periodo di preparazione della decisione interagiscono l'uno sull'altro e la qualità, ovvero la produttività, dell'uno dipende da quella dell'altro. Da un lato la creatività e l'immaginazione danno vita alla sperimentazione mentale della ipotesi, dell'immagine, delle soluzioni intraviste. Dall'altro lato lo sforzo di ricerca che implica la formalizzazione del problema, anche indipendentemente dai risultati quantificati che può fornire, è fecondo in quanto fornisce degli schemi che stimolano la creatività e l'immaginazione.

L'aspetto matematico o algoritmico e l'aspetto euristico sono strettamente legati: l'uno non esclude l'altro, ma ne esalta l'importanza. Senza il secondo, il primo non potrebbe esistere e, senza il primo, i risultati del secondo resterebbero pura fantasia. I nuovi metodi consentono di consapevolizzare l'immaginazione, e perciò stesso di darle una efficacia pratica che un tempo era impensabile: la creatività non formalizzata non è convincente; una soluzione brillantissima, ma non giustificata esplicitamente da solide ragioni, non può venire accettata, soprattutto se innova rispetto alla tradizione e alla *routine*. I nuovi metodi consentono di consapevolizzare l'esperienza e per ciò stesso di rinnovarla e di perfezionarla.

La fusione e l'integrazione dei due aspetti è dimostrata dall'accelerazione delle scoperte scientifiche e tecnologiche e dal rendimento delle audaci soluzioni organizzative, commerciali e industriali dovute all'utilizzazione dei nuovi metodi e dei calcolatori elettronici.

La moderna teoria della decisione, consente un dinamismo maggiore che nel passato, il calcolo dei rischi connessi ad ogni possibile azione consente una più rapida innovazione e la presa di decisioni che un tempo sarebbero apparse di un'audacia inaccettabile. Solo con essa si può tenere testa al progresso sempre più rapido e non essere sommersi o lasciati indietro.

6. - Importanza dei nuovi metodi per le Forze Armate.

In un'organizzazione complessa, legata all'evoluzione della tecnologia nostra e del presumibile avversario, condizionata dalla situazione politica, sociale, economica e morale dello Stato in perenne evoluzione, quale è l'organizzazione delle FF. AA. sembra veramente necessaria l'utilizzazione delle metodologie più avanzate. Esse non sono manifestazioni di sterile intellettualismo: ne fanno fede i risultati ottenuti in altri campi. Non consistono nella complicazione del semplice attraverso l'inutile. Tutti sono d'accordo nel fatto che solo attraverso uno sforzo intellettuale sistematico è possibile pronunciare ponderate congetture sul futuro e che solo esse ci consentono di non essere dei balocchi nelle mani di un fato inesorabile. Senza di esse non si può agire liberamente, in quanto si sarà costretti a reagire sotto lo stimolo della necessità, con una libertà di azione notevolmente ridotta.

Ora l'aspetto essenziale delle nuove metodologie è che esse consentono previsione sistematica e approfondita, l'esplorazione del futuro, la valutazione delle possibili linee d'azione, in misura maggiore di quanto consentito lle metodologie tradizionali. La loro conoscenza e la loro applicazione vrebbero costituire il cavallo di battaglia di tutti gli Ufficiali soprattutto quelli aventi incarichi di Stato Maggiore o comunque direttivi, a cui si hiedono compiti di ausilio dei Capi nella fase di preparazione della decine e compiti di pianificazione.

In un'epoca di profonda e rapida trasformazione come la nostra, trasforazione causata in gran parte dall'incremento delle possibilità di trattamento lle informazioni, come si può osservare tra l'altro dal tasso di incremento dall'indice di produttività delle industrie elettroniche — l'attaccamento alla *utine* e la fedeltà ad un empirismo ottimista sono da considerarsi non solo nnosi, ma estremamente pericolosi, poichè fermano il processo di adeamento delle strutture alla realtà. Se non ci si mantiene contemporanei se stessi si è inesorabilmente messi da parte e si diviene inefficaci e inutili. no al 1900, le FF. AA. sono sempre state in testa al processo organizzaro; ora, in quasi tutto il mondo, sono rimaste arretrate rispetto ad altri mpi sotto tale aspetto. Si ritiene quindi quanto mai indispensabile rivedere zione in tale settore. A questo riguardo è interessante esaminare due setri di indagine suscettibili di determinanti sviluppi: quello della teoria dei temi e quello della cibernetica.

- Influenza della teoria dei sistemi sulla metodologia.

Generalità.

La teoria dei sistemi e la cibernetica sono scienze interdisciplinari che tegrano concetti propri di molte discipline. Esse costituiscono le basi intelttuali della moderna teoria della decisione. Lo scopo che ci si propone in uesta sede non è di illustrarne in modo compiuto i principi, ma semplicente di vedere il loro influsso sulla metodologia. In questa visione limitata, oria dei sistemi e cibernetica costituiscono concetti estremamente semplici intuitivi, applicati da ciascuno nella vita di ogni giorno, ma in modo inscio. Il vantaggio del loro studio è di consapevolizzare quello che viene iamato buon senso — qualità che ciascuno è persuaso di possedere in larga isura —, ma che probabilmente acquisterebbe molto valore se venisse traormata da verità apodittica in qualcosa di più concretamente intelligibile (1).

(1) E' quanto mai necessario demitizzare il cosiddetto buon senso e dargli un vae intellettuale. Cartesio dice « il buon senso è la cosa che è nel mondo meglio divisa quanto nessuno ne desidera più di quello che ne ha », e Whitehead « il buon senso per unico criterio che le idee nuove assomigliano alle vecchie, cioè che non siano ove » e Paul Valery « quando si oppone ad una mia argomentazione il buon senso

b. Teoria dei sistemi (1).

(1) *Concetto fondamentale*. Il tutto è diverso dalla semplice somma delle parti e la parte non è indipendente dal tutto. La teoria dei sistemi afferma che la riunione delle parti in un tutto è cosa diversa dalla somma delle parti, in quanto per formare questo tutto esse sono correlate, interagenti e interdipendenti. Un sistema è un « tutto » organico. Ne discende che una qualsiasi parte del sistema, esaminata a sè stante, è diversa da come risulterebbe se fosse esaminata come parte del sistema. Poichè un problema è un sistema, costituito dalla fusione dei suoi componenti o fattori, ogni fattore non può essere esaminato in modo indipendente da ogni altro. In altre parole, le deduzioni tratte da ciascun fattore devono essere considerate *provvisorie*, perchè modificabili dalle deduzioni tratte da un fattore esaminato successivamente e che agisce sul primo.

Poichè una linea d'azione è un sistema costituito da azioni più o meno complesse, legate fra di loro sia in quanto correlate a uno scopo, sia in quanto interdipendenti o complementari, ciascuna azione elementare che la compone deve essere valutata nel contesto del suo effetto complessivo nella linea d'azione: un miglioramento introdotto in un'azione componente può essere positivo, indifferente o negativo nei riguardi della prestazione complessiva della linea d'azione.

Un fatto ha significato diverso se fa parte di un sistema oppure di un altro. Per riprendere un esempio già utilizzato (*Rivista Militare*, n. 3, 1970) in una forza navale costituita da sole fregate, la disponibilità di un incrociatore missilistico ha un significato differente da quello che avrebbe lo stesso incrociatore, se fosse parte di una forza navale comprendente anche portaerei. E' indubbio che le prestazioni tecniche dell'incrociatore rimangono inalterate nei due casi ma il suo significato come fattore di un problema muta in modo assai grande. Paradossalmente si potrebbe dire che l'incrociatore del primo caso non è più l'incrociatore del secondo caso. In definitiva si può affermare che se il tutto è diverso dalla semplice somma delle parti, anche la singola parte non è indipendente dal tutto, ma può essere definita solo in rapporto al tutto (è l'idea base della psicologia della forma o della *Gestalt*). Ciascuna delle parti componenti di un sistema è da considerarsi come un sistema di ordine inferiore, i cui elementi sono a loro volta dei subsistemi, così come il sistema del livello considerato non è altro che un subsistema del livello superiore.

---

mi consolo pensando che esso è stata la facoltà utilizzata in altri tempi per negare brillantemente l'esistenza degli antipodi ». La moderna teoria della decisione cerca appunto di razionalizzare questa qualità e di consapevolizzare il corpo di conoscenze e di esperienze per valorizzarlo e adattarlo alla realtà che si deve affrontare.

(1) v. Serafini (C), *Analisi di una programmazione militare*, « Rivista Militare », n. 12, dicembre, 1967.

Questa idea di totalità, di globalità è profondamente radicata nella teo-
di sistemi ed è anche profondamente vera.

In ogni organizzazione la modificazione di una componente può avere
fonde ripercussioni su tutta l'organizzazione. La caratteristica essenziale
le componenti di un'azione deve essere la coerenza con il contesto del-
zione. Un miglioramento parziale, apportato ad una delle parti, non deve
tituire una soluzione di ripiego. Una serie di miglioramenti parziali ap-
tati alle varie parti di una organizzazione, senza una visione generale di
ta l'organizzazione, può comportare la disorganizzazione completa dell'or-
nizzazione e, in ogni caso, costituisce un fatto pieno di rischi.

(2) *Contenuto finalistico del sistema.* I vari elementi di un sistema for-
no un tutto coerente, cioè le relazioni che legano le varie parti obbedi-
no ad una logica interna che è determinata dal fine che il sistema si
ropone di raggiungere. E' il contenuto finalistico che assicura la coerenza
sistema. Tale contenuto finalistico non è completamente esterno al si-
ma ma ne costituisce una delle sue componenti, la sua componente essen-
le. La finalità del sistema determina l'interazione fra le parti. Essa costi-
sce la logica sia delle relazioni fra le componenti del sistema sia delle fi-
ità di ciascuna componente. Il contenuto finalistico deve essere considerato
a funzione e non qualcosa di rigido e di immutabile, perchè l'azione delle
ti può retroagire su di esso modificandolo secondo il procedimento che
esaminerà nel paragrafo dedicato alla cibernetica.

Ogni passo verso la risoluzione di un problema è anche un passo verso
a migliore determinazione di tale contenuto finalistico. In altri termini
*precisazione dei fattori è anche una precisazione della missione, che non
ò essere indipendente dalla conoscenza dei fattori.* Poichè i fattori non
no conosciuti, se non in linea generale — in caso contrario il problema
ebbe già risolto — e nondimeno è necessario, per iniziare il processo riso-
ivo, sapere all'inizio quello che si vuol fare o che si deve fare, l'appro-
ndimento della conoscenza dei fattori deve precisare anche il fine a cui
deve tendere e controllare la concordanza fra i desideri e le possibilità,
endendo il fine a cui si tende, nel caso che, nella prima grezza valuta-
ne, si fosse stati pessimisti o ridimensionandolo nel caso in cui si fosse
ti troppo ottimisti, oppure modificando i fattori del problema (tempo,
zzi, ecc.). Solo in tal caso si può assicurare la coerenza interna del sistema.

Poichè ogni problema è in genere un subsistema di un sistema di livello
periore, che anch'esso deve essere coerente, le modificazioni introdotte nel-
finalità del subsistema retroagiscono sul sistema superiore e un ulteriore
dio di approfondimento armonizzerà la coerenza del sistema superiore
n se stesso e con le sue parti componenti.

Un ordine di operazioni a livello divisionale, ad esempio, pone in essere
sistema le cui parti componenti (raggruppamenti tattici) emanano altri

ordini di operazioni, che mettono in azione le loro parti componenti (gruppi tattici). Nell'interno di tale sistema esiste una interrelazione dinamica fra le varie parti, la cui coerenza è assicurata dal comune concorso alla realizzazione delle finalità del sistema.

Un problema, come accennato, è anch'esso un sistema, la cui soluzione è determinata dalla conoscenza dei fattori che lo compongono; conoscenza che non è una conoscenza « disimpegnata » ma che è al contrario una conoscenza indirizzata dai fini che il problema stesso si propone. I fattori che si esaminano sono infatti pertinenti a quanto si vuole realizzare e a come si vuole realizzarlo. L'individuazione della struttura del problema, cioè dei fattori che lo caratterizzano e dei loro legami, dipende dalle finalità iniziali grezzamente abbozzate, con cui si inizia lo studio del problema.

E' la finalità che permette di mettere un ordine ove era disordine, e di conoscere quanto era sconosciuto. Ma quando si conosce quanto prima non si conosceva non è detto che la finalità debba permanere quella con cui si era « entrati » nel problema. La finalità iniziale deve essere considerata un desiderio da sottoporre al vaglio della realtà cioè della possibilità di realizzazione. In altri termini, il superiore assegna all'inferiore una missione dopo aver valutato nelle loro linee generali i dati del problema. L'inferiore studia il problema e studiandolo approfondisce anche la missione affidatagli. Anche se non ha la visione generale dell'intero problema che ha il superiore, può nondimeno pervenire a conclusioni che dimostrano per esempio l'impossibilità di eseguire la missione o la possibilità di eseguirla in modo diverso da quanto eventualmente fissatogli dal superiore. E' dovere dell'inferiore proporre al superiore le modifiche che ritiene necessarie. Fa parte dell'etica militare. Ma a parte questo, se tali proposte non vengono fatte, il sistema perde completamente di coerenza e quindi di realizzabilità. La coerenza può esistere solo se viene posto in atto questo interscambio dinamico fra le parti del sistema. Le obiezioni che ammettere un simile principio distruggerebbe il principio gerarchico su cui si fonda l'organizzazione militare e che esso è di impossibile applicazione in campo tattico, sembrano anche storicamente, infondate. Il principio è, del resto, sancito dalle pubblicazioni SME della serie 700 e, in quasi tutti gli eserciti, esistono documenti regolamentari che mirano a trasmettere al superiore i risultati dello studio di un problema effettuato da subordinati con le proposte di affinamento della missione iniziale (1).

Occorre considerare che nell'ambito delle FF. AA. esistono tipi differenti di problemi da risolvere e che i problemi tattici da risolvere sul tamburo non ne costituiscono che una minima parte, a cui evidentemente, per mancanza del tempo, non sarà possibile applicare un procedimento di riso-

(1) Storico il cambiamento di piano tedesco (offensiva attraverso le Ardenne) su proposta di von Manstein, dopo una controversia che vide contrari quasi tutti i superiori gerarchici così da dover essere risolta al massimo livello politico-strategico.

uzione per successivi stadi di approssimazione e di affinamento. In tal caso e decisioni più che per ragionamento verranno prese per intuizione o per « colpo d'occhio » (la parte razionale è stata fatta precedentemente in sede di studio: con l'accelerazione del ritmo delle operazioni, comandare in campo tattico, più che prevedere è avere previsto).

D'altro canto l'adozione del principio dell'affinabilità della missione non distrugge affatto il principio gerarchico su cui si fonda l'organizzazione delle FF. AA., anzi sembra necessario per assicurare la coerenza di un'organizzazione gerarchica, la cui direzione in caso contrario si distaccherebbe a poco a poco dalla realtà e dalla base. Tale adozione aumenterebbe invece l'efficienza e la dinamicità dell'intera organizzazione, affermando nettamente il principio che la conformità non è lo standard in base a cui deve essere valutata una prestazione ma che invece tale standard è costituito dall'efficacia e dai risultati ottenuti.

Rinunciare a tale principio significa rinunciare alla iniziativa e incoraggiare la mediocrità senza idee. Questi sono, soprattutto nei tempi in cui viviamo, dei pericoli molto gravi. Affermare questo principio significa affermare, per esempio, che in campo tattico i subordinati reagiscono agli eventi che si verificano e non a quelli che avrebbero potuto verificarsi se la realtà fosse stata tanto compiacente da conformarsi alle asserzioni dei piani, significa affermare che il subordinato è soprattutto un collaboratore del superiore.

L'analisi delle implicazioni, portate dall'ammettere il principio che il fine sia una funzione essenziale di ogni sistema e, per di più, una funzione interna e non esterna al sistema stesso, ha indotto a una digressione abbastanza ampia, che ci ha portato lontano dal soggetto in esame in campi apparentemente estranei ad esso... ma questa apparente digressione non è altro che una dimostrazione della fondatezza dell'asserto che tutto agisce su tutto e che una parte è inseparabile dal tutto di cui è parte, a meno di non rinunciare a gran parte del suo significato!

. Struttura e processo.

In ogni sistema occorre distinguere una struttura e un processo. La distinzione fra struttura e processo è simile a quella esistente in campo biologico fra anatomia e fisiologia. La struttura è l'insieme delle parti del sistema, l'insieme dei sottosistemi. Il processo riguarda invece le funzioni, i legami, le relazioni fra i vari sottoinsiemi. In senso più lato la struttura tratta dell'essere; il processo tratta del flusso informativo fra i vari elementi dell'essere. Mentre però in biologia è la struttura che determina il processo, nel campo dell'azione le strutture possono essere modificate per adattarle al processo migliore. In campo organizzativo è la funzione che determina la struttura dell'organizzazione.

Le nozioni di struttura e di processo sembrano essere della massima importanza, se si considerano i problemi come sistemi. La risoluzione dei problemi è una operazione dello spirito preparatoria ad una azione sul mondo esterno. Il primo passo è una presa di conoscenza del mondo esterno, una percezione organizzata del reale. Si tratta di percepire le « forme » del reale cioè di riassumere il reale in concetti, separando l'essenziale dall'accessorio ed estraendo dal reale la sua struttura. La struttura non è che l'ossatura nascosta del reale individuata attraverso la percezione e lo studio e l'utilizzazione di tutta la vasta gamma di strutture di cui già disponiamo, e che sono state estratte dal reale dalle generazioni che ci hanno preceduto e da noi stessi, attraverso la consapevolizzazione delle esperienze fatte.

Ogni sistema è differente da un altro, per cui le strutture che possediamo devono essere adattate alle informazioni che si ricavano dallo studio del problema, modificate e completate. L'osservazione le fa emergere dal subconscio e le precisa con il progredire dello studio. La strutturazione del problema è l'atto essenziale senza il quale il problema non potrebbe essere risolto. La risoluzione effettiva si ha quando si è giunti ad intuire la struttura del problema. E' in quei momenti che si dice « vedo chiaro » « forse ci sono » « mi è venuta un'idea » e si inizia una specie di sperimentazione mentale dell'idea intravista, che non è altro che un abbozzo di schema di risoluzione. Nella risoluzione del problema il processo consiste nell'identificazione dell'importanza di ciascun fattore e della sua integrazione con gli altri fattori; in altre parole della funzione di ciascuna parte nel tutto. Viene costruito una specie di modello mentale del problema e sfruttando l'attitudine operativa delle strutture mentali che possediamo, si proietta tale modello nel futuro e si individuano le azioni che possono mutare la situazione futura desiderata.

In altre parole da un sistema presente, attraverso un sistema soluzione del problema, si modella un sistema azione da effettuare per giungere a un sistema situazione futura desiderata. Tutti questi sistemi non sono statici ma in perenne movimento per cui è necessaria una loro continua rielaborazione sia nel caso dello studio sia in conseguenza dell'acquisizione di nuove conoscenze, nel corso della esecuzione, per adeguarsi alla situazione effettivamente verificatasi.

La rappresentazione grafica, ed in particolare quella sotto forma di matrice, costituisce uno strumento molto utile per esplorare la struttura del problema. in quanto non è solo un mezzo per organizzare e raccogliere le nuove idee, ma consente anche di elaborarle e di stimolare la creatività.

La matrice generale del problema costituisce una vera e propria matrice di scoperta (esempi famosi sono la matrice di Mendeleieff e quella di Le Corbusier).

d. Approccio di sistema.

Più che di una teoria ben definita ed esplicitata nei suoi elementi si tratta di un insieme di atteggiamenti e di orientamenti mentali propri di chi deve risolvere un problema. Esso è stato implicitamente descritto trattando del concetto fondamentale della teoria dei sistemi e consiste essenzialmente nell'ammonimento a considerare il problema nella sua totalità prima di considerarlo nelle sue parti, in quanto le parti non sono indipendenti dal tutto e considerarle prima del tutto, potrebbe comportare il grosso inconveniente di perdersi in particolari e di lasciarsi sviare dalla sostanza del problema. L'abbozzo di insieme precede, come negli studi di un architetto, lo studio delle singole parti.

3. - Influenza della cibernetica sulla metodologia.

a. Generalità.

La cibernetica è, come si è già sottolineato, una scienza tipicamente interdisciplinare, intimamente legata con la teoria dei sistemi e con la teoria dell'informazione. E' generalmente intesa come la scienza che studia i meccanismi di comunicazione e di controllo nelle macchine. In particolare essa estende al comportamento degli esseri umani e delle società le teorie valide per il movimento degli organi delle macchine.

Costituisce la base dei metodi euristici che, probabilmente, nel futuro rivoluzioneranno il campo della risoluzione dei problemi.

Per quanto ci interessa in questa sede, la cibernetica propone da un lato dei quadri di pensiero e delle attitudini dello spirito di fronte alla conoscenza e all'azione e dall'altro lo schema di ragionamento cibernetico, con la messa in opera di modelli analoghi alla realtà che si vuole conoscere, e con lo sforzo di identificare i processi mentali e di ridurli a forme sistematizzate e programmate.

Nel presente paragrafo ci si limiterà a descrivere uno dei concetti fondamentali della cibernetica, il concetto di retroazione e ad esaminare le implicazioni sulla conoscenza e sull'azione. Si esaminerà in seguito uno schema di ragionamento cibernetico e, infine si parlerà della soluzione euristica dei problemi e della simulazione.

b. La retroazione (Feed - back).

Il più semplice sistema a retroazione è costituito da un termostato. Esso interviene quando si è creato un perturbamento nello stato d'equilibrio del sistema di cui fa parte. Il perturbamento diventa causa di un'azione modificatrice che elimina la causa che l'aveva prodotta, ristabilendo l'equilibrio del sistema.

Lo schema riportato (*fig. 1*) illustra un semplice circuito di controllo a retroazione.

Il processo da controllare sia rappresentato dall'esecuzione di un'azione di fuoco di appoggio da parte di un'unità di artiglieria. L'*imput* (entrata) è costituito dal piano di fuoco che prevede un determinato numero di riprese con un certo intervallo tra di esse e un certo volume di proietti. L'*output* (uscita) è costituito dall'effetto prodotto sull'obiettivo dai proietti effettivamente sparati.

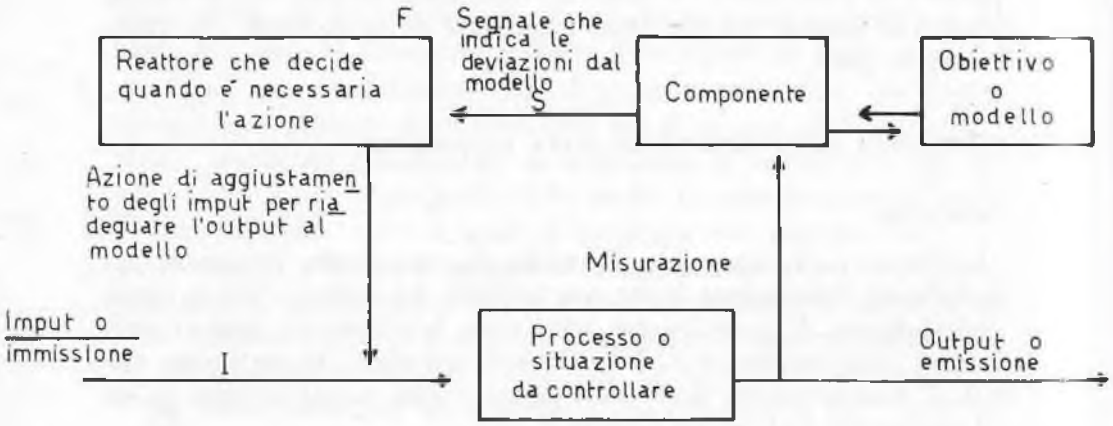


Fig. 1.

Chi effettua la misura degli *output* ed eventualmente anche la comparazione con lo scopo che tale azione di fuoco si ripromette è un Ufficiale osservatore. Nel caso che la comparazione dimostri che l'azione di fuoco effettivamente svolta non consegue i risultati prefissi, il Comandante dell'unità di artiglieria può modificare l'*imput*, cioè il piano di fuoco, aumentando il numero di colpi per ogni ripresa o aumentando il numero delle riprese, in modo che il risultato ottenuto coincida con il risultato che ci si propone di ottenere.

c. La retroazione nella conoscenza.

La retroazione è basilare nella conoscenza, in quanto costituisce il fondamento dell'adeguarsi del corpo delle conoscenze. Questo modifica profondamente l'idea classica, e in particolare l'idea cartesiana che le conoscenze si formerebbero come per un processo a cascata, per un confluire di conoscenze elementari. Il processo di formazione delle idee è invece un processo ciclico, ovvero un processo dialettico.

La conoscenza progredisce per successivi stadi di approfondimento e di affinamento, arricchendosi di ogni nuovo elemento.

Lo schema indicato (*fig. 2*) può essere interpretato come un'unione dinamica fra analisi e sintesi, la cui alternanza dialettica costituisce il fondamento dei processi di acquisizione delle conoscenze. Il complesso di conoscenze iniziali A costituisce una sintesi intuitiva, una teoria, un abbozzo di struttura emersa dal subconscio. L'azione L consiste nel determinare l'esperienza o il complesso di esperienze volte a convalidare la sintesi A: è una azione analitica. La conoscenza B è l'informazione tratta dalla sperimentazione. L'azione m è la modifica del corpo di conoscenza A in funzione della conoscenza B: è quindi un'operazione sintetica.

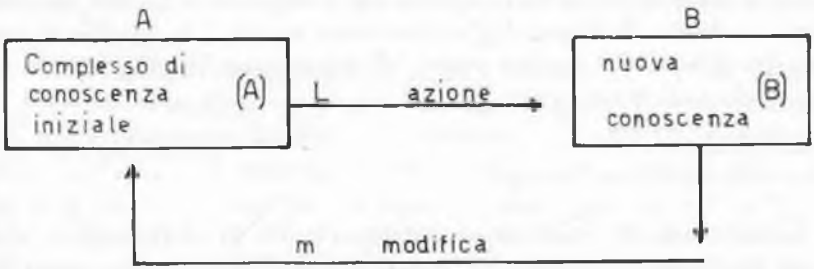


Fig. 2.

Questo concetto di processo dialettico di formazione delle conoscenze attraverso una specie di ritorni ciclici fra astratto e reale, fra sintesi e analisi, fra a-priori e a-posteriori, è — conviene notarlo — alquanto diverso dal concetto di dialettica hegeliana o marxista. Si tratta infatti di un concetto tipico della filosofia cinese. Alla rigidità del pensiero occidentale — cui corrispondono, sul piano della logica, i principi di identità, di non contraddizione e del terzo escluso — che contrappone le categorie del vero e del falso e interpreta la realtà con una visione nettamente dicotomica, riducendo il reale al razionale (idealismo) o il razionale al reale (empirismo), la filosofia cinese contrappone un atteggiamento molto più elastico, lo « ying » e lo « yang », cioè i due termini del processo dialettico, che non si escludono a vicenda come la tesi e l'antitesi nel pensiero hegeliano. In corrispondenza, il principio del terzo escluso, viene sostituito con il principio del « terzo risonante ».

Senza voler giungere ad un ripudio totale del pensiero occidentale — come vorrebbe per esempio Russel, che definisce Aristotele il più gran fla-

gello che l'umanità abbia mai avuto — ci si spiega l'interesse che molti studiosi di cibernetica, di matematica e di logica rivolgono oggi al pensiero cinese antico, nel tentativo di giungere ad una fusione del nostro pensiero con quello orientale.

Non bisogna del resto dimenticare che Leibnitz, a cui si può far risalire il primo tentativo di sintesi fra i due pensieri, ha tratto dal « Libro delle meditazioni », lo *Yi King*, il concetto di calcolo binario che costituisce la base degli attuali calcolatori numerici.

Anche senza voler approfondire il problema, si può concludere che il pensiero cibernetico apporta un processo di formazione delle conoscenze in netta antitesi con quello cartesiano di rigida successione fra analisi e sintesi.

La definizione della logica che governa il metodo costituisce indubbiamente il fondamento del metodo e, se si vuole costruire un metodo efficace, occorre riuscire a penetrare in quella che costituisce la facoltà specifica dell'uomo e che lo distingue dagli altri esseri viventi: la facoltà di costruire immagini astratte del mondo reale e di organizzare la propria azione attraverso il gioco di queste immagini.

d. La retroazione nell'azione.

L'esecuzione di un'azione comporta un atto di pianificazione che consiste in un insieme coordinato di azioni. La successione di tali azioni è determinata da una serie di congetture proiettate nel futuro e che non è detto debbano tradursi sempre in realtà. Si può essere ragionevolmente certi che la previsione si traduca in realtà, quando la reazione dell'ambiente in cui si esercita l'azione può essere pre-determinata, in quanto si conoscono le leggi che la governano o in quanto essa è legata agli atti effettuati in base a leggi conosciute. E', per esempio, il caso della regolazione di un riscaldamento centrale. Ma in genere, soprattutto nelle azioni che comportano un contrasto di volontà umane, la reazione dell'ambiente esterno all'effettuazione di un'azione non è necessariamente quello che presume la pianificazione, per cui è necessario adeguare il seguito delle proprie azioni all'evoluzione effettiva della situazione. Questo comporta la necessità di un sistema di comando e controllo che modifichi la pianificazione preparata per adattarla alla situazione verificatasi. Questa modifica viene effettuata con il criterio fondamentale dell'efficacia in vista del conseguimento dello scopo prefisso.

Il controllo consiste nel paragonare i risultati ottenuti alle previsioni della pianificazione. In caso di scarto, l'effetto è quello di trovare delle azioni correttive della pianificazione.

Naturalmente vi è una certa differenza tra una correzione derivata per *feed-back* su una macchina o su un organismo biologico e una correzione che si esercita su una organizzazione strutturata in unità auto-organizzatrici. Mentre in una macchina o in un'organismo biologico la retroazione influisce

ull'organismo stesso, la retroazione in un'organizzazione ha una struttura iù complessa, poichè la modifica su un'azione elementare retroagisce nel- 'intera organizzazione e può provocare un mutamento di altre azioni lementari.

In una G.U. che attacca, il fatto che un gruppo tattico sia arrestato, può rovocare la modifica della missione iniziale di un'altro gruppo tattico, che uò essere inviato a sbloccare l'avanzata del primo.

Comunque, la macchina fondamentale di questo gioco di azioni e rea- ioni risiede nella retroazione.

. Il metodo cibernetico.

L'attività mentale dell'uomo si propone sempre uno di questi due scopi: ccrescere le proprie conoscenze o preparare e giudicare un'azione nel mon- lo esterno.

In ogni caso l'uomo, astraendo le strutture latenti nel reale, crea una pecie di modello dialettico, che con un'azione di operatori mentali è messo n movimento, proiettato nel futuro, esaminato ora nella sua globalità ora ei nuovi particolari. Il funzionamento del modello dialettico, che è una perazione mentale, può condurre alla individuazione di nuove proprietà del enomeno o del problema allo studio. A tale modello dialettico che rappre- enta un'astrazione mentale delle strutture del reale, si mira a sostituire n modello fisico analogo al mentale il cui funzionamento è un'operazione isica che può portare all'individuazione di nuove proprietà del fenomeno del problema allo studio. Proprietà che non era possibile individuare con solo ragionamento. Evidentemente occorre accertare la continua analogia ra il fenomeno e il problema reale e il modello; tale analogia deve essere ufficiente a far sì che le proprietà che emergono dal modello siano valide er l'originale.

In sintesi, il metodo cibernetico si basa sul meccanismo del ragionamento nalogico ed è alla base di tutte le tecniche di simulazione. Vi è, in ultimo, la notare che lo sforzo necessario per costruire un modello provoca di per e stesso un perfezionamento delle conoscenze e dell'approfondimento del roblema.

. - Soluzione euristica dei problemi.

La maggior parte dei problemi — i veri problemi di decisione — non ossono essere ridotti a forma di modelli matematici perfettamente analoghi lla realtà (mentre, come è noto, l'analogia presuppone una somiglianza di unzioni o di struttura o di tutte e due, l'omologia presuppone una completa orrispondenza o meglio, in pratica, una corrispondenza che è ragionevole

presupporre completa). Essi non possono quindi essere risolti con metodi matematici ovvero con algoritmi.

I metodi euristici tendono appunto a risolvere i problemi, senza avere la necessità di ridurli a forme meccanico - matematiche. Il loro presupposto è l'approfondimento della comprensione del come la mente umana risolve i problemi. La loro sostanza consiste nel dialogo uomo - elaboratore elettronico. Il loro scopo è, da un lato, quello di incrementare con un addestramento efficace l'abilità degli uomini incaricati di prendere decisioni e, dall'altro, quello di inserire l'elaboratore nella risoluzione dei processi non formalizzati algoritmicamente, perchè l'uomo ne possa sfruttare, anche in tali situazioni, la capacità di raccolta e la velocità di trattamento delle informazioni.

Il pensiero umano è regolato da programmi che organizzano miriadi di semplici processi di informazione in sequenze ordinate e complesse. Si tratta in realtà di una serie di processi di elaborazione di simboli cioè di concetti tratti dall'osservazione e o tratti dalla memoria. Si ricercano somiglianze e differenze con quanto si conosce. Si uniscono più concetti in uno solo, si esplora l'ambiente per cercare di trarre altre immagini, o per accertare l'esattezza delle immagini che si possiedono. E' stato dimostrato dagli psicologi che l'improvvisa scoperta avviene al momento in cui, chi sta risolvendo il problema ha ottenuto uno schema il quale gli fornisce una serie di punti di riferimento che lo guidano al raggiungimento della soluzione dettagliata. Anche tale schema non è altro che un programma, risultante dall'adeguamento dei programmi preesistenti nella mente alle informazioni che provengono dall'ambiente.

In sintesi, la mente umana agisce in base ad un modello di informazioni e di elaborazione dell'informazione e a programmi. Esiste una certa analogia con il funzionamento di un elaboratore. I processi euristici cercano di utilizzare i punti di contatto per poter permettere lo sfruttamento dei calcolatori anche nella risoluzione di problemi non riducibili o non ridotti a forma matematico - meccanica. Attualmente si è ancora agli albori della loro applicazione, ma tenuto conto della rapidità dello sviluppo dell'elettronica, non è da escludere che fra breve i metodi euristici — o di programmazione euristica, come vengono chiamati da qualcuno — diventino di vasta e generalizzata adozione, accrescendo enormemente la capacità umana di risoluzione dei problemi, sia in modo diretto, cioè con ausili diretti del solutore di un problema specifico, sia in modo indiretto, consentendo una selezione preventiva e un addestramento specifico di chi è chiamato a risolvere i problemi.

Si può concludere ricordando per il primo aspetto gli studi e le realizzazioni della *Rand Corporation* e dell'IBM per le FF. AA. degli U.S.A. e, per il secondo, l'esercitazione *Simulog* dell'USAF, che ha consentito di identificare e di sostituire persone ricoprenti incarichi importanti che commettevano sistematicamente errori o perdevano la testa in situazioni di emergenza.

Abbiamo cercato in questo scritto di evidenziare i motivi per cui le me-dologie tradizionali per la soluzione dei problemi risultano inadeguate ecie quando si tratta di problemi complessi.

Occorre rendersi conto che gli sviluppi delle metodologie hanno conse-nito, in molti altri campi, esterni a quello militare, risultati fondamen-li. Le teorie decisionali, la teoria dei giochi, le concezioni della teoria dei stemi e della cibernetica devono entrare a far parte del bagaglio intellet-ale di tutti coloro che esercitano funzioni di Comando, di Stato Maggiore di Direzione, nelle Istituzioni militari.

L'ESERCITO ITALIANO DEL 1887

(Da un album di figurini di Quinto Cenni)

Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti

La tavola n. 2 che viene inserita in questo fascicolo riguarda i « *Corazzieri Guardie ed i Carabinieri* » e presenta i seguenti figurini (da sinistra a destra): Vice-brigadiere a piedi in grande tenuta, Carabiniere a cavallo in grande tenuta, Ufficiale dei Corazzieri, Corazziere in tenuta giornaliera con mantello (a cavallo), Ufficiale dei Carabinieri in grande tenuta, Corazziere in grande tenuta (a cavallo) e Ufficiale dei corazzieri in grande tenuta (a cavallo).

Per quanto concerne le uniformi dell'Arma « nei secoli fedele » basterà darne cenno giacchè l'Arma ha voluto e saputo mantenere fede al suo motto anche sotto l'aspetto uniformologico e, infatti, le sue uniformi, soprattutto la « grande » (che è quella più caratteristica e rappresentativa), sono rimaste pressochè analoghe alle originali.

Tali uniformi furono stabilite con Ordine Reale del 3 novembre 1814: il documento si conserva all'Archivio di Stato di Torino (Sezione IV - Guerra e Marina) ed è notevole il fatto che esso reca correzioni fatte di propria mano dallo stesso Vittorio Emanuele I.

Distintivo caratteristico dell'uniforme fin dagli inizi sono gli « alamari a fiocchi d'argento al colletto », chiesti già il 23 giugno 1814 dal Comandante Interinale del Corpo (i Carabinieri divennero *Arma* con il R.D. 24 gennaio 1861) Gen. Incisa Beccaria di S. Stefano, come premio ai Carabinieri che in principio provenivano in gran parte da sottufficiali e graduati dell'Esercito.

Altro elemento particolare è « l'abito corto con fodera rossa a code » che inizialmente era di panno turchino con colletto e paramani celesti.

Per quanto concerne il cappello bicorno, che all'origine era molto più alto dell'attuale, gli ufficiali lo portavano in servizio a guisa di quello della truppa, mentre fuori servizio portavano la *feluca*. Tale feluca con il 1863 non ebbe più una falda più alta dell'altra ma divenne del tipo di quella degli ufficiali di Stato Maggiore, cioè come l'attuale copricapo da « grande uniforme ».

Si reputa sia ora interessante trattare in particolare dei Corazzieri in quanto essi, per prestanza, eleganza d'uniformi ed effetto d'insieme, costi-

scono uno dei reparti di Guardie del corpo più suggestivi tra quelli oggi stenti nelle varie Nazioni.

Pur riallacciandosi alla « *Compagnia Guardie del Corpo* » ed alla « *Compagnia Guardie di Palazzo* » a suo tempo esistenti in Piemonte, i Corazzieri traggono le loro origini dallo speciale reparto di Carabinieri formato 7 febbraio 1868 e concentratosi a Firenze per costituire il servizio di scorta corteo che si formò allorchè il Principe Umberto e la Principessa Margherita di Savoia, sposatisi a Torino il 22 aprile, fecero visita ufficiale il maggio alla stessa città di Firenze.

Tale reparto era di 80 Carabinieri a cavallo (40 della Legione di Firenze, 20 di quella di Milano e 20 di quella di Bologna): per l'occasione indossarono, sull'abito a code con spalline rosse, una corazza e per copo ebbero un elmo. Si trattava in effetti degli stessi elmi e corazze erano stati usati dai partecipanti al torneo svoltosi il 22 aprile 1842 Torino in Piazza San Carlo per le nozze del Duca Vittorio Emanuele con ria Adelaide di Lorena, torneo che aveva voluto, in certo qual modo, vocare la famosa giostra tenutasi a Costantinopoli nell'ottobre 1325 dai valieri di Savoia venuti al seguito di Giovanna, figlia di Amedeo V, che dava sposa ad Andronico III Paleologo, imperatore d'Oriente.

Un quadro a stampa pubblicato a Torino coi tipi del Fontana nell'aprile 1842 ci mostra una veduta d'insieme del torneo stesso nell'apposito anfitro di Piazza San Carlo fatto costruire dall'architetto Leoni, nonchè i ppi dei cavalieri delle varie quadriglie. I partecipanti al torneo furono mplessivamente 108 e gran parte di essi indossavano appunto elmi e cozze che poi furono conservati nell'Armeria di Torino.

Del torneo era rimasta a lungo memoria tra i torinesi, anche perchè fu oprio in quelle sere che venne applicata per la prima volta l'illuminazione gas nelle strade, ma poi lentamente, come inevitabile, cadde nell'oblìo. ualcuno se ne ricordò quando si trattò appunto di far indossare qualcosa particolare e di spettacolare ai Carabinieri formanti lo speciale reparto 1868 sopra citato ed allora elmi e corazze vennero dopo 26 anni tolti la polvere del tempo e ripuliti per l'occasione.

Erano in realtà pezzi di non gran bella fattura, entrambi bruniti: l'elo, in particolare, di una forma antiestetica e piuttosto bizzarra, avendo cresta formata da una semplice armatura in acciaio su cui era stata applia una criniera.

Il reparto di Carabinieri così costituito ed equipaggiato destò, se non a grande ammirazione ed un unanime consenso, un notevole interesse e, rtanto, passò a far parte, come unità speciale, della Legione Carabinieri Firenze.

Ebbe nei primi tempi un organico di 1 capitano comandante, 2 luogoenti, 2 sottotenenti, 1 maresciallo d'alloggio, 4 brigadieri, 4 vice brigaeri 62 carabinieri, 2 trombettieri, 50 cavalli; nel 1870 fu aumentato di

altri 8 uomini. Nello stesso anno furono dati ai componenti lo « Squadro Guardie » corazze ed elmi lucenti, di nuova foggia, che pare siano st ideati dal pittore e scultore Stefano Grimaldi. Nel 1871, con il trasferimen della capitale d'Italia da Firenze a Roma, un suo distaccamento venne viato in quest'ultima città ed in data 1° gennaio 1874 l'intero reparto pas in forza alla Legione Carabinieri di Roma.

Nell'anno 1875 la forza del Corpo fu di nuovo aumentata di 10 u mini e 10 cavalli e nel 1878, infine, di altri 20 uomini e 10 cavalli; nel 18 quando il Cenni ne ritraeva le uniformi l'organico era il seguente: 1 ca tano comandante, 2 luogotenenti, 2 sottotenenti, 2 marescialli, 5 brigadi (di cui uno istruttore d'equitazione ed uno istruttore di scherma), 5 vi brigadieri, 10 appuntati, 4 trombettieri, 74 corazzieri.

In data 5 novembre 1876 con atto n. 140 controfirmato dal Ministro de Guerra Gen. Luigi Mezzacapo (nota n. 148, pagg. 325, 326 e 327 del « Gi nale Militare Ufficiale ») era stata determinata la nuova uniforme del Cor veramente bella e sgargiante, che, salvo qualche ritocco, è quella attua La determinazione reca allegate n. 12 tavole in bianco e nero, dovute a litografia Rolla di Roma, con la riproduzione dei vari capi dell'unifor nonchè delle bardature dei cavalli. A proposito di questa nuova unifor lo stesso Cenni scriveva: « L'uniforme attuale, sebbene tenga un poco tr po del tipo francese, è infinitamente migliore, più spigliata, ed a un tem più seria e più militare della precedente ».

In realtà non vi fu, come allude il Cenni, un accostamento al mode francese ma la necessaria adozione di elementi comuni ad altre unifor di reparti di Guardie del Corpo in genere, come i pantaloni di pelle daino, gli stivaloni alla scudiera, i guanti alla moschettiera e simili: sta fatto che l'elmo è del tutto particolare e caratteristico del Corpo e, per qua to concerne il riferimento francese, v'è una grande differenza tra i nos Corazzieri e la Guardia Repubblicana di Parigi, nè sta a noi giudicare qu delle due uniformi sia la migliore.

In base alle due istruzioni del 1876 le uniformi dei Corazzieri era cinque e cioè: giornaliera, festiva, grande uniforme, uniforme da camp uniforme da fatica. A titolo informativo diremo che oggi sono sei e cio di gran gala, di mezza gala, festiva, giornaliera, da campagna e picc uniforme.

Si tratta senza dubbio di una delle più belle uniformi che siano st realizzate nei tempi moderni ed ancor oggi, nelle riviste e nelle parate genere ed anche quando passano singolarmente per ragioni di servizio nostri Corazzieri destano sempre l'ammirazione degli italiani e, ancor p degli stranieri.

LIBRI

attaglia d'Italia. *W. G. F. Jackson.* — Ed. Baldini e Castoldi, Milano, ro, pagg. 419, L. 3500.

battaglia d'Italia, che dall'invasione Sicilia alla capitolazione delle Armate ne nel 1945 durò per ben due anni, a ad interessare i generali che l'hanno ttuta da posizioni opposte: quella e quella tedesca.

un interesse di protagonisti che vo- dare un contributo, quanto più è ile definitivo, ad avvenimenti così tanti e determinanti per il nuovo politico che oggi ha assunto l'Europa. noi italiani poi l'importanza di que- i è evidente: ci parlano non solo di e fu il nostro dramma di popolo ma genesi di quelle forme di vita nazio- cui oggi siamo giunti.

bro di cui ci occupiamo con questa è stato scritto dal Generale Jackson artecipò alle battaglie d'inverno sul iano e davanti a Cassino, ai combat- i della operazione *Diadem*, che ebbe sultato lo sfondamento della linea v, ed alla conquista di Roma.

olume si indirizza ai lettori con una ione del Maresciallo Alexander il durante le operazioni militari in Si- ebbe il comando del Gruppo d'Ar- alleato e, nell'ultima fase, la carica mandante Supremo.

a prefazione Alexander esprime que- udizio: « Sebbene io non possa con- re incondizionatamente tutte le opi- nioni ed i giudizi espressi nell'opera la raccomando vivamente quale equilibrata e lucida relazione della Battaglia d'Italia ».

Il lavoro è suddiviso in cinque fasi: prima: gennaio - agosto 1943 - L'avvicinamento al morbido basso ventre dell'Asse; seconda: settembre - novembre 1943 - La prima breccia nella fortezza europea; terza: dicembre 1943 - aprile 1944 - L'inverno della delusione; quarta: maggio - agosto 1944 - L'estate del trionfo e della frustrazione; quinta: settembre 1944 - maggio 1945 - Il secondo inverno di delusione e la primavera della vittoria.

Nella « Introduzione » l'A. si chiede: « Quale sarà il posto assegnato alla Battaglia d'Italia nella storia della guerra? ».

Risponde affermando che la Battaglia d'Italia rappresentò il punto focale delle strategie degli Alti Comandi e dell'Asse.

Pressato tra Rommel che temeva che la campagna d'Italia mettesse in crisi il fronte russo e Kesserling che accentuava il pericolo delle basi aeree nemiche in Italia, troppo tardi Hitler si decise a mandare rinforzi per prevenire la resa italiana, ma una volta inviate le truppe, ostinatamente, e a più riprese, rifiutò di far loro abbandonare il territorio occupato.

In campo alleato la strategia inglese della minaccia indiretta alle forze di Hitler venne osteggiata dai Capi di Stato Mag-

giore americani che sostennero la necessità di un attacco diretto al cuore della Germania: fu così che, nei critici inverni 1943 e 1944, gli americani non desistettero dal ritirare le truppe dal fronte italiano per destinarle all'invasione della Normandia.

Questo orientamento americano trova riscontro in un punto della prefazione al libro scritta da Alexander in cui il Maresciallo dice: « ... Era una direttiva che richiedeva altruismo. Nostro compito era quello di attirare su di noi il più gran numero di divisioni tedesche, così d'assicurare il successo delle forze alleate operanti in Normandia e sul fronte russo.

« Ciò che noi facemmo, nonostante l'inferiorità numerica e le condizioni del tempo e del terreno che favorivano la difesa ».

Il volume del Generale Jackson è scritto in maniera agevole e piana e può essere letto con utilità anche da chi non è un t nico della materia.

E' in effetti più che un saggio crit una « relazione », come giustamente l' definita Alexander, e della relazione h caratteri essenziali: quelli informativi.

Naturalmente è l'informazione di protagonista e perciò si tratta di « una lazione » ricca di valutazioni e di o nioni.

Nei confronti degli avversari tedes l'autore ha parole ammirative. Non alt tanto si può dire per noi italiani. Gli av nimenti militari e politici dell'Italia so visti sotto un angolo visuale che è fer alla « mentalità alleata 1943 - 45 ».

Il libro è arricchito da numerose fo grafie, in parte già note, e da numero simi schizzi illustrativi delle diverse f della battaglia d'Italia.

V. Baldier

Il XV. Episodica guerriera di un battaglione eritreo. *Aldo Gatti.* — E Barulli, Roma, 1969, pagg. 320, L. 4000.

A chi è stato come noi per vari anni in Colonia, proprio in A.O., ed ha conosciuto e comandato truppe di colore, questo libro rievoca i tempi di una giovinezza piena di entusiasmi e di passioni.

Certamente sulle nostre guerre africane molto è stato scritto ma poco su ciò che riguarda le unità indigene che pure formavano il nerbo delle nostre Forze Armate. Sia come formazioni regolari sia come bande irregolari, queste ottime truppe furono sempre le protagoniste delle campagne coloniali vere e proprie e si distinsero poi fino all'ultimo nella seconda guerra mondiale, durante la campagna in A.O., fino al 1941.

L'A. racconta le nostre vicende in Africa Orientale, puntando il suo obiettivo su un battaglione eritreo, il XV, che prese pa a tutte le operazioni delle nostre gue africane. Si tratta non soltanto della sto di un'unica unità coloniale ma l'A. cog l'occasione per esaltare il valore, l'attac mento alla bandiera e la dedizione fino a morte di quelle truppe di colore, com date da ufficiali italiani, che potenze co niali ben più importanti di noi amm rono e invidiarono.

Il XV battaglione combattè nelle pri guerre in Eritrea e fu poi trasferito in bia per la campagna di pacificazione quella colonia, per la quale fu decorato valore ben tre volte, dopo di che ver sciolto. Fu poi ricostituito all'inizio 1935, in vista della guerra in A.O., a

e parte eroicamente per tutta la durata, chè alle successive operazioni dei vari di grande polizia coloniale. Partecipò e alla campagna del 1940 - 1941, chiudo in modo non inglorioso la sua pala.

r ricordare quanto sangue venne ver- in quella ultima campagna, il nostro re ricorda che, dal 5 aprile al 2 luglio , la 1ª Brigata coloniale ebbe: 27 uffi- , 184 sottufficiali e nazionali e 168 asca- ccisi; 7 ufficiali, 21 sottufficiali e nazio- e 213 ascari feriti; 29 nazionali e 825 ri dispersi o catturati. Il XV battaglio- i era interamente sacrificato, chiuden- a sua epopea guerriera.

uesto libro è scritto con passione da vecchio ufficiale coloniale comandante eparti di colore, superdecorato al valoloto per altri libri sulla guerra d'Africa. acconto è pieno di toni e di colori vivaci e mette in evidenza particolarmente i valori umani che erano alla base del comportamento in battaglia degli ascari. E' particolarmente sottolineata la missione degli ufficiali e sottufficiali che operarono con le truppe indigene, e portarono in territori sconfinati e poco noti, dove ancora dominava la schiavitù e la barbarie, la voce della civiltà dell'Italia.

Bellissimo libro da consigliare in lettura ai giovani, non certo per decantare la guerra ma per ricordare quanto fecero i loro padri ed i loro nonni da giovani, quando la Patria li chiamò nell'intento di dare nuovi sbocchi al lavoro dei suoi figli. E' un'opera che servirà almeno per non fare dimenticare chi ha lasciato la vita tra le sabbie del deserto e sulle ambe africane e quale segno di profondo rispetto per i molti caduti e per i pochi superstiti dei battaglioni eritrei e delle unità coloniali.

E. Fasanotti

diti e legionari dannunziani. *Ferdinando Cordova.* — Ed. Marsilio, Pa- ova, 1969, pagg. 245, L. 3000.

combattentismo in Italia, fra la fine a grande guerra e l'avvento del fasci- , ebbe un ruolo politico tutt'altro che curabile.

combattenti della prima guerra mon- e che tornarono a casa vittoriosi, con usione di rifare un'Italia veramente nuo- e diversa, urtarono contro l'ingrati- ine del Paese e l'inerzia dei governi, non riuscivano ad adeguarsi a quanto era di cambiato nelle coscienze degli ani.

n prima linea vi furono gli arditi.

'A. del saggio rifà la storia della costituzione dei reparti « arditi »; ne segue le varie trasformazioni politiche ed i movimenti che derivarono dallo spirito e dalla decisione di questi singolari ex combattenti, che più degli altri ebbero difficoltà ad inserirsi in una società che non capivano più e che non li capiva. Molti lettori certamente non distingueranno chiaramente la storia del combattentismo dannunziano da quella del fascismo. Anche se, in definitiva, gli arditi, volenti o nolenti, confluirono poi nel movimento fascista, vale la pena di rileggere le loro vicende fra il 1918 ed il 1922.

Il saggio ha naturalmente una sua tesi e vuole dimostrare che gli arditi furono, a un certo punto, una componente delle « forze di sinistra » schierate nel Paese, dopo la fine della guerra.

Gli arditi furono, secondo l'autore, i grandi contestatori del primo dopoguerra; essi si batterono (non sempre solo a parole) da un lato contro le classi proletarie che non volevano riconoscere pienamente i meriti da loro acquistati in guerra e dall'altro contro le classi conservatrici che volevano ricostituire un'Italia come quella prebellica.

L'impresa di Fiume, voluta come una crociata da D'Annunzio, li trovò tutti, o quasi tutti, con lui. Questa vicenda ebbe grande influenza sul movimento degli arditi che da essa trassero nuovi motivi di scontento e di irrequietezza.

Il libro è valido in quanto, nel quadro dell'Italia *post* 1918, sono studiati abbastanza a fondo i grandi movimenti politici ed i partiti che si fronteggiarono in Italia nel primo dopoguerra e che, a parte il fascismo, si fronteggiano tuttora. Lo stesso non può dirsi invece per quei movimenti minori, che pure furono componenti non trascurabili di quelli di maggiore mole ed importanza. Valga per tutti il fatto che le notevoli vicende degli ex combattenti, in generale, non sono state quasi per nulla presentate e valutate sul piano storico.

L'A. ha il merito di presentare, documentandolo, il vero volto del movimento politico degli arditi e dei legionari fiumani che, per una ragione o per l'altra, era stato falsato da chi lo aveva precedentemente valutato e studiato.

Il libro ha inizio con la costituzione dei primi reparti d'assalto, avvenuta nella primavera del 1917, per iniziativa del Capello, comandante la 2ª Armata.

Il primo capitolo dà un'idea dell al movimento politico degli arditi, co di rappresentare una vera aristocrazi litare a cui il Paese era debitore di lavato « l'onta di Caporetto ». Seg costituzione dei comitati d'azione l'Associazione Arditi d'Italia, nonch tervento di Marinetti, che diede lu popolarità al movimento.

Il secondo capitolo vede gli arditi posizione e ricorda i vari tentativi d nistero della Guerra per riorganizz reparti e gli sforzi fatti per inqua nell'Esercito regolare, finchè fu chia le idee politiche che stavano alla ba movimento non potevano essere co bili con lo spirito delle FF.AA. dello

Nel terzo capitolo viene docum l'attività politica degli arditi avvenu che per reazione, e la breve vita del mazioni di arditi del popolo. Viene data l'impresa di Fiume e gli stra di essa, sia sul piano interno che su internazionale. In particolare l'A. me evidenza i rapporti fra arditi e fas fra D'Annunzio e Mussolini. Comb da velleità innovatrici, aspirazioni d gresso, scarso senso pratico e limitat sibilità d'inserimento in uno stato li quale era concepito allora, dopo Fiu arditi entrarono in una lunga crisi quale uscirono nel 1924, quando f assorbiti quasi completamente dal fas

Ripetiamo che, sebbene qualche ide l'autore non sembra convincente, il è molto interessante, anche per la s losa documentazione a cui si appog che è riportata capitolo per capitolo, chè per le interessanti appendici che dono il volume.

E. Fasan

oma 1870. *Italo de Feo.* — Ed. Mursia, Milano, 1969, pagg. 332, L. 3400.

Questo saggio storico è la continuazione un'altra opera dell'A.: « Cavour, l'uomo 'opera ». Nel centenario della breccia di rta Pia, rievocando gli avvenimenti che svilupparono tra la morte del grande sta- a piemontese e l'occupazione di Roma, . conclude la sua narrazione del ciclo rico del nostro Risorgimento.

Egli mette in particolare evidenza la uestione meridionale » prendendo lo nto da quella romana. I dieci anni tra- rsi dalla morte di Cavour al 1870, men- condussero alla soluzione della « que- ne romana », portarono, nel Mezzo- rno d'Italia, quasi alle soglie della guer- civile. L'A. mette in evidenza le cause concorsero a rendere drammatica la uazione del meridione e quelle che si ettarono poi, fino ad oggi, sulla vita la Nazione, ormai « fatta », con Roma itale.

Gli eventi che portarono alla proclama- ne di Roma capitale, vengono esposti maniera lucida, obiettiva e gradevole. rtroppo da tutta la trattazione scaturi- l'amara considerazione che gli italiani o sempre gli stessi e che errori, perso- ismi, piccinerie, beghe di partito e pre- enza di interessi individuali su quelli lettivi, si verificarono allora proprio ne oggi. L'A. tenta di darci una parola fiducia: malgrado tutti i difetti e le nchevolezze, allora si arrivò a compiere opera grandiosa con l'annessione di ma. Forse anche oggi, malgrado quan- accade e che potrebbe sembrare foriero cataclismi, riusciremo a venirne fuori senza troppi danni — ed è certamente bene essere un po' ottimisti con l'A., non perderci, prima del tempo, pres- dalle impressioni che riceviamo dagli avvenimenti che si sviluppano sotto i nostri occhi.

A questo proposito l'A. scrive: « molti tratti dell'Italia di ieri si ritrovano in quella di oggi... e ci conforta il pensiero che se fu possibile superare le immani difficoltà che si frapposero al consolidamento dell'unità nazionale, sarà anche possibile superare le difficoltà dell'ora presente, valendosi della medicina che non mancò mai agli uomini del Risorgimento: la fiducia in se stessi e nella Nazione italiana ».

L'A. mostra poi che il dualismo fra Stato e Chiesa in Italia è più che mai vivo. I guelfi e i ghibellini di un tempo hanno cambiato nome, sono passati attraverso gli ultimi cento anni di storia nazionale, ma rimangono sempre guelfi e ghibellini!

Nel libro i dieci anni precedenti la breccia di Porta Pia sono raccontati con una completezza ed una profondità veramente esemplari. L'instabilità politica dei governi, l'azione della Corona non più frenata dall'opera di Cavour, la questione meridionale, il trasferimento della capitale a Firenze, i rapporti politici con gli Stati stranieri (e soprattutto con la Francia) che interessavano la « questione romana », sono esposti in equilibrata relazione.

L'autore ignora la retorica, rifiuta i miti ma non accetta di diminuire l'importanza del Risorgimento italiano a scopi ideologici.

In particolare il libro inizia con due capitoli che vogliono essere di collegamento con l'altra opera citata dell'A.: « Cavour e Pio IX » e « Le trattative di Padre Passaglia ». Altri capitoli sono dedicati, alternativamente, alle vicende politiche interne ed alla questione meridionale, con gli episodi connessi al brigantaggio ed alla sua

repressione. L'A. tratta poi ampiamente della « convenzione di settembre », del passaggio della capitale a Firenze e delle conseguenze di essa, come la sollevazione di Torino. Prosegue con un breve resoconto della campagna del 1866, con Custoza e Lissa, mettendo in evidenza le conseguenze che ne derivarono per l'Italia. Gli ultimi capitoli, infine, parlano di Mentana e degli avvenimenti politici, diplomatici e militari che portarono alla occupazione di Roma, con un lucido quadro della vita in Roma e dello spirito dei romani alla vigilia dell'occupazione italiana.

Si tratta di un libro che ha il grande pregio di trattare con sereno equilibrio la storia del nostro Risorgimento, dal quale deriva la maggior parte dei nostri problemi odierni. L'A., con il suo esempio, ci spinge a fare opera di « storici »: a valutare ed a studiare cioè gli avvenimenti accaduti, al fine di trasformarli in una lezione « utile » per il presente e per l'avvenire.

E. Fasanotti

Histoire maritime de la première guerre mondiale. (Tome I: **1914-1915. Nord et outre-mer**). *Paul Chack, J. Jacques Antier.* — Ed. France Empire. Parigi, 1969, pagg. 586, Fr. 24.

Quest'opera è stata scritta da due storici, di due generazioni diverse, specializzati in Storia militare marittima: Paul Chack appartiene a quella che fece la prima guerra mondiale e J. J. Antier a quella successiva.

Scopo del lavoro è quello di colmare una lacuna, tuttora esistente, pubblicando una storia navale militare veramente internazionale della guerra 1914-1918, tenendo conto, via via, dei punti di vista dei combattenti, dei capi politici e dei comandanti in campo, di ciascuna delle parti in lotta.

Il lavoro di due storici, l'uno testimone ed attore degli avvenimenti, l'altro venuto a maturità dopo di essi ma che su di essi ha lungamente studiato e scritto, ottiene il risultato di gettare un ponte fra due generazioni, che non sempre seppero comprendersi. Questo ponte viene ora proiettato verso la terza generazione che legge gli avvenimenti, resi nelle loro dimensioni umane e perciò più comprensibili.

Delle opere di Chack sono ristampati i capitoli più significativi dei suoi numerosi libri sulla guerra navale, capitoli che l'Antier completa sia con l'esposizione dei motivi della guerra sia con la trattazione delle linee essenziali delle grandi operazioni navali. Ne viene fuori un testo obiettivo, completo ed omogeneo, che riunisce la vivacità dell'aneddotica alla sintesi ed all'obiettiva severità storica.

Il lavoro comprenderà tre volumi. Il primo, che qui si presenta, tratta dell'attività bellica nel Nord, fra il 1914 ed il 1915; il secondo volume passerà in rassegna gli avvenimenti nel teatro navale del Mediterraneo, nello stesso periodo (1914-1915); il terzo infine riunirà le narrazioni di tutti i combattimenti e delle vicende della guerra navale su tutti i mari, fra il 1916 ed il 1918.

Il primo volume ha inizio con una parte dedicata alle cause della guerra, alla consistenza e al tipo delle forze navali dei belligeranti ed alla strategia a cui erano ispirate le loro azioni. La seconda parte è dedicata alle corazzate di linea, ai primi

ti d'arme ed alla battaglia di Dogger nk. La terza è dedicata all'attività della erra di corsa di superficie dei tedeschi e inizio della loro lotta contro il traffico rittimo. La terza parte comprende le oni dei sottomarini tedeschi, gli iniziali acchi alla Home Fleet e poi alle navi rcantili. Qui è inserita pure l'attività dei tomarini francesi e britannici durante la erra, nonchè l'organizzazione antisom-rgibile messa in atto dagli alleati. L'ultima parte tratta del naviglio leggero di superficie, della nascita dell'aviazione navale e della guerra navale nel Baltico.

L'opera è estremamente interessante anche se questo primo volume non riguarda l'Italia. Essa è dedicata a tutti coloro, amici e nemici, che servirono durante la prima guerra mondiale e diedero la loro vita per obbedire alle tradizioni di onore, disciplina e coraggio che furono e sono alla base di tutte le marine belligeranti.

E. Fasanotti

uesta nostra Costituzione. Diritti e doveri del cittadino. *Mario Furesi.* — Ed. Trionfale, Roma, 1970, pagg. 200 con illustrazioni e organigrammi; n appendice il testo integrale della Costituzione, L. 2000.

Mario Furesi, la cui figura di eroico comttente, di versatile poliglotta e di appasnato studioso è ben nota ai lettori della *vista*, è riuscito — in questo suo nuovo ro — nell'impresa, non facile, di dare il nso della realtà quando si parla di Costizione. Il senso cioè della immediata trazione in termini concretamente civici lla pura enunciazione degli articoli di a legge.

Il tutto attraverso un pacato discorso, ndotto in termini piacevolmente familiari nza nulla togliere all'esattezza giuridica, e prende il lettore come un piacevole racnto, al termine del quale si trova arricchi della conoscenza di una realtà e della a collocazione in una larga prospettiva orica, delineata in un numero veramente guo di pagine.

Il libro si suddivide fondamentalmente due parti: l'una comprendente l'illustrane degli aspetti essenziali della Costituone e l'altra dedicata all'ordinamento gislativo delle istituzioni nazionali e, in particolare, di quelle militari. L'esposizione è preceduta da un inquadramento storico, rapido negli aspetti particolari ma quanto mai esauriente. Prendendo le mosse dal codice del re babilonese Hammurabi, comparso quattromila anni or sono, e proseguendo via via attraverso le tavole delle dodici leggi, romane, la « Magna Charta » e la « petizione dei diritti », l'autore disegna i lineamenti di una storia civile, cioè storia di costituzioni, che, superata la rivoluzionaria esperienza francese del 1789, sfocia nella promulgazione dello Statuto albertino del 1848. Questo Statuto, se pur i diritti fondamentali di libertà vi fossero stati enunciati quasi sottovoce, rimarrà alla base del nostro ordinamento per quasi un secolo.

Il 25 giugno del 1944 il nuovo Governo, composto dai rappresentanti dei partiti del Comitato di Liberazione Nazionale, emanò, tramite un decreto legge, la Costituzione provvisoria che fu il vero atto di nascita del nuovo ordinamento democratico ita-

liano. Il 2 giugno del 46, la maggioranza del popolo italiano optò per la Repubblica ed il compito di darle la sua legge fondamentale venne devoluto a una Commissione che, presieduta dall'onorevole Ruini, lavorò per un anno nel solco della nostra tradizione giuridica. Lo schema risultante fu approvato dall'Assemblea Costituente nel dicembre del 47, entrò in vigore come legge dello stato il 1° gennaio del 1948. Questa, in breve, la genesi della Costituzione della Repubblica italiana.

Ritornando al libro notiamo che, fin dalla introduzione, Furesi denota quella che sarà una sua peculiarità: la tendenza cioè a porre in evidenza i punti di aggancio tra le antiche costituzioni e quelle moderne, enucleando tra le prime quegli articoli e quelle norme statuarie che ritorneranno a nuova vita nel nostro attuale ordinamento giuridico. Nel proseguire la lettura appassionante di questo nostro testo (e veramente, inoltrandosi nella lettura, ci si rende sempre più conto di quanto esso sia il contrario di un arido libro tecnico!), notiamo subito come l'autore sia attento non solo alla novità della nostra Costituzione rispetto alle altre ma, ciò che più importa, anche e soprattutto al suo maggior carattere di concretezza.

La nostra Costituzione infatti trasferisce i concetti fondamentali su un piano concreto, e inizia con la formulazione di un lungo tassativo elenco di diritti inviolabili in quanto diritti naturali e con il riconoscimento che tali diritti fanno parte così integrante della personalità umana che nessuna legge potrebbe sopprimerli senza offendere la natura stessa dell'uomo.

Alla luce dell'impegno solidaristico si rivela poi la prontezza dell'autore nel recepire l'essenziale importanza di determinati articoli (quelli ad esempio riguardanti i diritti sociali od i rapporti etico sociali economici) dove egli ravvisa l'aspetto nuovo e più moderno della Costitu ne, che va oltre le precedenti carte c tuzionali le quali prendevano essen mente in considerazione il rapporto tr Stato e il cittadino e non i rapporti t cittadini.

Attraverso tali ed altri rilievi, app chiaro come Furesi si sia non solo pro damente impadronito dello spirito d Costituzione ma come egli abbia esa mente valutato la volontà che ha guid i suoi proponenti: dare una impostazi sociale alle norme costitutive, facendo superare il carattere di pura enunciazi per attingere quello di stimolo e di posta.

Insomma, come ben afferma l'au stesso, « l'eguaglianza voluta dalla C tuzione assume il concreto aspetto di eg glianza di possibilità ». Noi aggiunger mo che la Repubblica avrà raggiunto il scopo quando avrà rimosso tutti qu ostacoli che si frappongono all'instaur di tale parità sociale.

Il discorso si fa ancora più vivo n parte del libro dove si parla del pres della legge, cioè delle istituzioni milit Ribadito a chiare lettere il principio c « L'Italia ripudia la guerra come strum to di offesa alla libertà degli altri popo (art. 11) la disamina delle istituzioni m tari italiane viene fatta con animo fondo. L'autore guarda specialmente forza, alla gioventù, ai valori morali in tali istituzioni si alimentano e si sa guardano e a quegli aspetti delle forze litari che fanno di queste non solo « palestra di carattere, ma una grand scuola di arti e di mestieri ed una fe rosa fucina di tecniche tra le più qua cate ». Le Forze Armate badano ai m

petti che le legano al mondo « civile », me a un particolare aspetto del mondo l lavoro che, nelle sue specializzazioni, ene riflesso interamente nell'ampio « opeso schieramento delle Forze Armate itane ».

Giunti al termine della lettura di « Questa nostra Costituzione » siamo grati all'autore di averci aiutati, con tanto calore e con brillante ingegno, ad approfondire la comprensione di un testo, quello di « questa nostra Costituzione », che coinvolge tutti noi, dal Capo dello Stato al semplice cittadino.

P. Q. F.

e bene instituta re publica. *Domenico Morosini*. A cura di *Claudio Finzi*. — Ed. Giuffrè, Milano, 1969, pagg. 282, 3 tavole fuori testo, L. 2000.

Domenico Morosini iniziò il *De bene instituta re publica* nel 1497 — sedici anni ima che Machiavelli mettesse mano al *incipe* — ma lasciò l'opera incompiuta a sua morte, nel 1509. Il testo cui si ririsce Claudio Finzi è un codice cartaceo Lorenzo, figlio di Domenico Morosini, oveniente dalla collezione di Apostolo eno.

Questo testo, per quanto rimasto incometo, e giunto a noi talvolta confuso — alcuni punti sembra vi sia l'intreccio di e opere diverse, una sul governo venezano, l'altra sulla teoria del governo in nerale — presenta tuttavia un indubbio teresse come studio della dottrina dello ato, in grado di impartire utili considezioni non soltanto per il '400 veneziano, a anche al di fuori di quel tempo, e ovamente anche di quel particolare contesto ografico e politico.

Il carattere un po' fuori del tempo delopera di Domenico Morosini si può indiluare anche nel contrasto fra il modello litico espresso dall'autore e i modelli poici del suo tempo. Domenico Morosini si ferisce allo Stato cittadino, mentre la sua oca era ormai quella dei Principati (in alia) e dei grandi Regni nazionali fuori lla penisola.

A proposito di questo contrasto di fondo, che è fra gli aspetti più interessanti che scaturiscano dallo studio del *De bene instituta re publica*, può risultare interessante riportare le considerazioni di Claudio Finzi nella sua ampia introduzione al testo di Domenico Morosini: « La dottrina politica invece, aiutata in questo dalla nuova conoscenza dei classici (sono gli anni del grande ritorno di Platone) è ancorata alla concezione dello Stato cittadino, in cui alcuni sognano una libertà perduta, che in realtà non è mai esistita. I Veneziani, che pure sono gli unici italiani che hanno saputo creare un impero e presso i quali una concezione imperiale dello Stato sarebbe logica e naturale, non si allontanano da questo modello, ed anche il Morosini ritiene che la città sia il fondamento di ogni ordinamento politico ».

Prendendo lo spunto da queste interessanti osservazioni, è utile esporre due considerazioni. La prima è questa: spesso accade che gli Stati « ideali » vengano studiati proprio dopo il loro tramonto e la loro caduta, e quasi sempre in questi studi subiscono una sorta di deformazione attraverso l'idealizzazione. E' un fenomeno ricorrente, comune a tutte le epoche. La politica è essenzialmente azio-

ne, ed uno Stato al suo apogeo difficilmente si preoccupa di codificarla; le stesse istituzioni, dal nucleo originario (legato alla origine stessa dello Stato), vengono aggiornate e adeguate sul piano pragmatico, per adattarle alle nuove esigenze, non per raggiungere uno stadio di perfezione, o comunque avvicinarvisi. La teorizzazione viene invece nei periodi di decadenza, ad opera di nostalgici che si illudono di far rivivere in astratto l'azione politica che caratterizzava l'antica grandezza: Freud, forse, parlerebbe di « transfert ».

Seconda considerazione: i Veneziani non erano i soli a restare fermi al modello dello Stato cittadino, pur avendo creato un impero. Un esempio per tutti: nella Roma imperiale la sola struttura istituzionale precisa e definita era quella della « Urbs », la città di Roma, mentre la struttura imperiale non ha mai avuto una sua codificazione, tanto che la sua realizzazione politica era soggetta a continui mutamenti dovuti al periodo storico e alla potenza o al prestigio di istituzioni politiche o militari.

Come si è detto, non è facile individuare con esattezza assoluta — per la incompletezza e la confusione del testo giunto fino a noi — il modello politico di Domenico Morosini. Comunque, dalla ricostruzione più attendibile, ne deriva che il centro effettivo del potere politico sarebbe il senato, mentre il potere esecutivo del principe risulterebbe sottoposto a diversi controlli. L'origine si avrebbe nella designazione, da parte di un *ristrettissimo* gruppo di persone, dei cittadini membri del consiglio generale; questo, a sua volta, eleggerebbe il senato e le altre magistrature.

Certo, è un modello che a noi sembra molto lontano. Ma è altrettanto vero che i modelli attuali appaiono ormai del tutto inadeguati alla realtà politica e sociale del nostro tempo. Lo studio dei modelli passati, potrebbe dunque risultare di qualche utilità, come punto di partenza per trovare qualcosa di nuovo.

G. Giannettini

Storia del mondo moderno. *Autori vari.* — Ed. Garzanti, Milano, 1969 - 70, 12 volumi, pagg. 10000, 3500 illustrazioni, 450 tavole a colori, L. 144000 (anche a rate: anticipo L. 8000, successive rate mensili da L. 4000).

L'editore Garzanti ha ritenuto opportuno diffondere in edizione italiana la « Cambridge Modern History » che in Inghilterra ha un vasto pubblico ed una buona fama.

L'opera composta da una serie di monografie, ciascuna curata da esperti e specialisti di fama internazionale, consente un esame globale di vari campi di studi sinora considerati solo in ricerche settoriali. Così la storia economica risulta nell'opera in argomento pienamente inserita e sincronizzata con l'evolversi dei fatti politici e culturali.

Dei dodici volumi in programma ne sono usciti sette, gli altri seguiranno con il ritmo di uno ogni tre mesi ed è previsto che gli ultimi escano contemporaneamente in Italia e Inghilterra. Il Rinascimento (1493 - 1520), la Riforma (1520 - 1559), la Controriforma (1559 - 1610), la Decadenza della Spagna e la guerra dei trent'anni

- 1648), la supremazia della Francia
- 1688), l'ascesa della Gran Bretagna
la Russia (1688 - 1713), il vecchio regi-
1713 - 1763), le rivoluzioni d'America
Francia (1763 - 1793), le guerre napo-
che e la Restaurazione (1793 - 1830),
lmine della potenza Europea (1830 -
, l'espansione coloniale e i problemi
i (1870 - 1898), i grandi conflitti mon-
(1898 - 1945). Questi i punti cardine,
i attorno ai quali è stata raccolta e
izzata la vasta materia trattata.
un'opera di storia che, partendo dal-
io del Rinascimento per terminare ai
della seconda guerra mondiale, con-
attraverso chiari riferimenti e razio-
correlazioni, di prendere pienamente
coscienza dei problemi di questa nostra epoca.

L'uomo contemporaneo troverà in essa la possibilità di poter ampliare quella vasta cultura generale che, accanto a una piena preparazione nel campo specifico del proprio lavoro, consente di poter disporre di informazioni qualificate e, ciò che è più importante, facilmente reperibili. La diffusione di tale opera si inserisce pienamente in un contesto sociale di « educazione permanente », coevo ai tempi e l'opera non solo ben figura in ogni biblioteca, sia istituzionale sia privata, ma anche consente di ben cogliere le varie prospettive della vita moderna, inserite in una equilibrata visione di evoluzione storica.

F. Scala

llo: operazione Luna (Enciclopedia dello Spazio). *Amerigo Doro, Guido ncescangeli.* — Ed. Van Loeven, Roma, 1970, pagg. 222, L. 2900.

n vi ha dubbio che, nella conquista spazio, ciò che conta, non sono tanto cessi (o gli insuccessi) di questa o di impresa, quanto piuttosto le espe- che se ne possono trarre e che, co- que, costituiscono un prezioso baga- di sempre nuove ed utili cognizioni iche.

vera esplorazione del satellite natura- la Terra è iniziata e l'aspetto scienti- dell'operazione tende a prevalere sul spettacolare dell'impresa, della quale, e non dimenticarlo, il principale pro- ista è e resta l'uomo. Cresce, tuttavia, enza di informazioni organicamente ate, capaci di illustrare compiutamen- rapido evolversi dei programmi spa- e di fornire dati, notizie e nozioni, sia sulle imprese realizzate e da realizzare, sia sull'esatta terminologia usata nel linguaggio « spaziale » e sia sulle figure dei pionieri dello spazio, ai quali spetta quel primato che forse, troppo frettolosamente, è stato assegnato alle macchine.

Con questo primo volume dell'*Enciclopedia dello Spazio*, dedicato alla conquista della Luna, Amerigo Doro e Guido Francescangeli hanno inteso soddisfare tale complessa esigenza, fornendo una dettagliata elencazione delle diverse imprese: dagli esperimenti preliminari, effettuati con i programmi Mercury e Gemini, all'attuazione del Progetto Apollo: dai primi voli sperimentali dell'agosto 1963, alla cronistoria delle mirabili imprese dell'Apollo 11 e 12, ai progettati voli delle altre navicelle

spaziali, che avrebbero dovuto concludersi agli inizi del 1973, con l'invio dell'Apollo 20.

L'opera mette a disposizione di un vasto pubblico un testo divulgativo di facile consultazione, nel quale sono trattati, in dettagliate ed esaurienti sintesi, corredate di fotografie, grafici e diagrammi, l'insieme delle complesse operazioni che hanno portato l'Uomo sulla Luna, nonchè i procedimenti, gli impianti, i mezzi e gli uomini — scienziati, tecnici ed astronauti — che hanno dato corpo alla più fantastica avventura di tutti i tempi.

« Apollo: operazione Luna » — prima di una serie di dodici volumi, ciascuno a sè stante e dedicato ad un particolare momento della conquista dello spazio — è una enciclopedia scientifica e tecnica appassionante ed avvincente, di una realtà che supera le più ardite fantasie avveniristiche.

F. Angelini jr.

Teoria della informazione, linguaggio e cibernetica. *Jagjit Singh.* — Ed. A. Mondadori, Milano, 1970, pagg. 359, L. 2000.

Jagjit Singh, docente universitario e direttore della South Eastern Railway di Calcutta, in modo assai piano e chiaro, ma non per questo meno avvincente, dà una esauriente risposta alla domanda se sia possibile riprodurre con una macchina il comportamento del cervello umano. Egli conduce una esposizione accurata ed impegnativa della cibernetica, a prescindere da quelle che possano essere le conoscenze del lettore in matematica, tanto che si è condotti in una meravigliosa « avventura », in quanto si è introdotti senza fatica nel campo dei calcolatori automatici, per meglio comprenderne i metodi di funzionamento.

La conoscenza di queste macchine, capaci di effettuare varie operazioni della nostra mente, consente di riconoscerne la estrema utilità nonchè di rispondere ad alcuni interessanti interrogativi, pur rendendosi conto che « non è ancora possibile elaborare una teoria matematica o statistica che spieghi l'attività corticale, almeno dei mammiferi superiori e dell'uomo ». E' evidente che è ancora misterioso per noi come il cervello riesca a contenere una così grande quantità di informazioni; ma il concetto di « informazione » è basilare per comprendere in ispecial modo i primi capitoli del libro che sono di gran lunga i più interessanti.

Che cosa è dunque l'informazione? Tecnicamente la teoria dell'informazione è nata come « strumento » di studio e sviluppo delle tecniche dei processi di comunicazione; infatti il concetto matematico di informazione è stato definito a prescindere dal significato dei messaggi, per mezzo di un «bit» di informazione. Il «bit» altro non è che l'unità di misura per mezzo della quale la teoria insegna a valutare il contenuto di informazione di un qualsivoglia messaggio.

Il libro appassionerà gli specialisti, non c'è dubbio, ma non tralascerà di costituire motivo di curiosità e vivo interesse per tutti in quanto la materia vi è esposta in modo gradevole e sovente l'autore si lascia trasportare da un leggero umorismo il che « alleggerisce » il testo, laddove esso è troppo « impegnativo ».

T.

ienza della cultura. Uno studio sull'uomo e la civiltà. *Leslie A. White.* Ed. Sansoni, Firenze, 1970, pagg. 390, L. 3000.

ersione italiana dell'opera di Leslie ite costituisce una pietra miliare nel- io dell'antropologia culturale che in è stata sempre considerata degna di sto di secondo piano. « La scienza ultura » fu pubblicata la prima volta 49 ed è una raccolta di saggi che si ono al decennio precedente. L'auto- e nel comportamento umano la sin- due elementi: la costituzione psico- ca dell'uomo e la cultura.

costituzione psicosomatica è costante gliaia di anni ovunque; dunque è cultura che rende diversi gli uomini determina il loro comportamento. azione individuale, anche la più ba- non è che la manifestazione dell'in- che la cultura ha sulla mente. Tra menti che compongono la cultura, essenziale è la tecnologia nel suo in- di mezzi per produrre energia e per utilizzare queste energie ai fini tivi. Anche i sistemi filosofici altro no che un modo di organizzare cre- denze che offrono una interpretazione dell'esperienza umana.

Il White, insomma, rivendica la totale autonomia dello studio della cultura rispetto ad altre discipline. Egli parla di « culturologia » in quanto solo questo termine lo soddisfa a pieno. Questa rivendicazione del primato della cultura si fonda sul concetto di emergenza. Gli elementi della cultura non si spiegano se non considerandoli elementi di un sistema particolare, con proprie leggi e peculiari caratteristiche. Il White contrappone allo storicismo e alla scienza un sistema da lui definito evoluzionistico, basato su un concetto di scienza semplificata. Il suo determinismo tecnologico può essere non condiviso, ma l'idea dell'azione differenziante della cultura non può non essere apprezzata perchè ha senza dubbio una sua funzionalità essenziale.

Il libro è molto interessante e le teorie suggestive nella loro razionalità, e colmano una lacuna con le conseguenze cui giungono.

T.

Nicolai Hartman. — Ed. Guida, Roma, 1969, pagg. XXXII - 320, 3800.

osofo tedesco Nicolai Hartman, venti opo la sua morte (avvenuta nel 1950), di attualità e la sua « ontologia cri- può, ben a ragione, essere conside- ome una approfondita indagine dei i e delle strutture e dei valori di un e » o mondo che esiste in sè e per on si risolve nel suo essere conosciu- Etica » di Hartman consiste in una a analisi, al di là di ogni atteggia- mento clamoroso o di qualsivoglia emotività: egli è un critico severo e non superficiale dell'uomo moderno, così come spesso lo si intende, nelle sue caratteristiche dogmatiche.

La traduzione dell'« Etica » la si deve a V. Filippone: è una traduzione parziale ma costituisce un pilastro nella problematica dei valori che disconoscono il relativismo morale. Le morali positive e storiche,

secondo Hartman, sono sempre unilaterali e l'uomo che vi aderisce considera validi solo quei principi che « vede », tralasciando troppe volte di spaziare sull'intero panorama dei valori. L'etica, intesa come scienza filosofica, non può avere radici in ristretti orizzonti morali: anche se la « coscienza » dei valori è perennemente mutevole storicamente, non per questo il mondo dei valori è effimero.

Hartman, in sintesi, protesta contro il dogmatismo in senso assoluto, criticando « l'incapacità di vedere moralmente ». Egli scrive: « La vita dell'uomo di oggi non è favorevole all'approfondimento, perchè nuncia alla calma e alla contemplazio è una competizione senza scopo e rifles né . . . ». L'« Etica » di Hartman interes rà tutti coloro che sono partecipi della p blematica della coscienza umana, e se pensa che l'autore ha scritto nel 1925 q sto libro, ci si renderà vieppiù partec delle proteste da lui sollevate, dal mome che oggi si vive in un mondo dove, co egli afferma, « si rincorrono le richie della vita esteriore, le impressioni, le es rienze, le sensazioni . . . ».

T

Opere. *Sallustio.* — Ed. Adelphi, Milano, 1969, pagg. 502, L. 6000.

La recente edizione delle « Opere » di Sallustio si avvale di un'ottima traduzione, quella di Raffaele Ciaffi, nonchè di una introduzione acuta e viva, a cura di G. Pontiggia, che, se pure risente di qualche leziosità intellettuale, è quanto mai interessante e riesce a farci vedere Sallustio, storico, come realmente « attuale ».

Rileggere le opere sallustiane è dunque andare oggi alla ricerca di una interpretazione peculiare del pensiero antico: si tratta infatti di un uomo inquieto; i suoi scritti sono colmi di quella contraddizione che a quel tempo era dato di riscontrare e che, rapportata ad una certa ambiguità dell'uomo moderno, rendono di lui finalmente un ritratto autentico ed attuale, assai diverso dalla visuale della critica tradizionale ed erudita.

Come si sa la prosa di Sallustio risente di arcaismo nel lessico ma di contro riflette una costante contraddizione tra l'indignazione e la condanna, la comprensione e la necessità di riforme nel costume. Egli volle soprattutto denunciare l'incapac della classe patrizia dirigente e centrar motivi della decadenza in una cresce avidità di ricchezze e di oro. Non si lim però ad un atteggiamento critico: le intuizioni che oggi farebbero pensare pura psicologia, sono pervase di amarez il desiderio di un ritorno a costumi se plici e austeri, ad una borghesia più pul al potere, si mescola a considerazioni grande buon senso, vuoi quando analiz la congiura di Catilina o la guerra di G gurta.

Malgrado tutto, Sallustio, storico e p tico, è un conservatore: non tralascia porre l'accento sul rispetto delle leggi, s la dedizione allo Stato. Forse il limite suo pensiero consiste proprio in questa lutazione in chiave etica della storia, la sua opera ha, ancora oggi, una u versalità concettuale e un'intuizione appaiono tanto più essenziali in qua espresse da uno stile severo, volutame arcaico.

ratta di un testo latino ben tradotto, nandabile, che saprà soddisfare sia il occasionale per gli spunti di attua-

lità che potrà cogliervi, sia l'appassionato di storia che vi riscontrerà spunti di meditazione sulla validità del pensiero latino.

T.

i e l'educazione. *Antonello Armando.* — Ed. Armando, Roma, 1969, g. 119, L. 12000.

a collana medico-pedagogica curata ovanni Bollea è apparso questo ventresimo volume nel quale si offre anoramica del pensiero di Freud sulblematica dell'educazione. Dalla vaoduzione freudiana vengono estratti i in risalto quei riferimenti che esalfocalizzano il tema pedagogico.

nportanza dei traumi psichici infanella genesi della nevrosi è ormai a nota ed una profilassi della nevrosi de, ovviamente, con una equilibrata zione. L'educazione deve quindi ten- far sviluppare e rafforzare l'Io della alità, e se l'educazione è repressione e ben tener presente che vanno somrate solo quelle frustrazioni che l'Io ollerare e tollerare significa che esve essere in grado di convertirle in rollo e dominio» di tutta la perso-

onello Armando in questo suo libro e questi problemi (educativi di base) ad evidenziare gli scopi a cui un sieducativo deve tendere. L'esame vienndotto con orientamento psico ana-

ema base del discorso è che la psica- è una concezione del mondo, una ra concettuale che dà una prospettiva e sulla vita e sull'uomo. Per puntua- il pensiero di Freud, l'autore si essenzialmente di un metodo storico di analisi «l'induzione storica», che consente di studiare il fenomeno, cogliendolo nelle varie fasi di sviluppo. Nel pensiero freudiano varie posizioni si succedono, non per negarsi, ma in un movimento di progressiva chiarificazione ed è evidente che il senso autentico di tale pensiero possa essere colto solo attraverso l'esame globale dell'opera freudiana.

L'interesse per il problema dell'educazione e l'articolazione delle concezioni educative si presentano a Freud secondo un ritmo progressivo che culmina nell'opera del 1927: «*Die Zukunft einer illusion*» la quale può essere considerata come il testamento pedagogico di Freud.

Per ben comprenderlo è necessario considerare che il problema educativo si pone come superamento del principio del piacere, cioè come mezzo per l'instaurarsi di un comportamento che tenga conto dei multiformi aspetti della vita nella loro realtà.

La *libido* è l'espressione dinamica dell'istinto dell'amore, che tende alla conservazione, all'unione ed alla creazione della vita.

Nel bambino l'erogeneità (qualità di determinate zone del corpo suscettibili di sensazioni voluttuose) si estende da principio su tutta la superficie del corpo; più tardi si localizza particolarmente nella zona orale (interessata alla attività della suzione), quin-

di in quella anale ed uretrale, ed infine, ma sempre nella prima infanzia, essa si concentra negli organi genitali. Col raggiungimento della fase genitale avviene la fusione delle pulsioni amorose rivolte all'oggetto dell'attrazione sessuale con le tendenze aggressive (impasto degli istinti). Gli istinti componenti l'impasto si fondono dando luogo ad un nuovo istinto e con ciò « l'impasto » si distingue dall'ambivalenza, dove gli istinti agiscono ciascuno per sè ed in contrasto.

Il senso di questo sviluppo è la formazione della « genitalità » che porta all'organizzazione genitale della *libido* con il concentramento delle erogeneità negli organi genitali. Una parte dell'energia sessuale può essere però distratta dai suoi scopi originali (sia parziali che genitali) e investita nella formazione di espressioni e comportamenti finalizzati alla soluzione di compiti imposti dalla realtà naturale e sociale, dalle esigenze del sopravvivere e del convivere (sublimazione). Ogni tappa di questa evoluzione può divenire punta di arresto e di fissazione e non sempre avviene che gli istinti, distratti dai loro scopi originali, si traducano nella genitalità o si sublimino in comportamenti di interesse sociale più o meno immediati. Quando ciò si verifica, se essi restano legati ai loro scopi originari e l'individuo agisce in modo di soddisfarli, in particolari forme di comportamento, anche oltre il termine cronologico dell'infanzia, si hanno le perversioni, se invece non trovano modo di sublimarsi e viene impedita ogni loro diretta gratificazione, sia tali istinti (bisogni) e sia le loro rappresentanze psichiche vengono sottratti alla consapevolezza e si dice allora che sono stati repressi. Il rapporto tra repressioni e educazione appare di primo piano e d'ordine causale. Per Freud la repressione del sogno è mantenuta dalla censura, e questa è un'age instaurato dall'educazione. La repressiv dell'educazione non è quindi altro che mezzo che consente l'instaurazione in l go del « principio di piacere », del « pr cipio della realtà » (Freud - primo decen 1900), il carattere e l'esito patogeno o me dell'educazione sono un problema di cesso o di difetto. Allorchè l'azione repr siva dell'educazione è eccessiva o inadeg ta (dismisura dell'educazione) il proce di adattamento della vita istintuale a realtà può degenerare in malattia. Due no i fattori cui si possono attribuire le « smisure » dell'educazione: la natura de tecniche ed il tipo, più o meno esaspera delle esigenze di rinuncia alla vita ist tuale che la società richiede agli individ Sino al 1910 la teoria dell'educazione Freud oscilla intorno al concetto di repr sione e al riconoscimento del nesso tra r lattia, educazione e determinazioni cul rali patogene del principio di realtà. E' sottolineare che questa funzione repress non è, secondo Freud, una caratterist secondaria dell'educazione ma coincide c la sua essenza e con la sua ragione d'es re. Ciò, precisa Antonello Armando, r solo nella misura in cui tale funzione pressiva è considerata come causa motr dello sviluppo di comportamenti socialm te utili, ma anche nella misura in cui s tanto impedisce a determinate pulsazi istintuali di esprimersi. Eccone il perch l'umanità ha impiegato millenni per p correre un cammino grazie al quale la s disfazione immediata delle pulsioni dato luogo alle esigenze della conviven e gli individui non potrebbero percorr lo stesso cammino nel breve spazio de loro infanzia senza la pressione esercit su di loro dalla società attraverso l'edu zione. Il problema dell'educazione crea

o nel quale, a differenza del conte-
tituzionale e di quello ereditario,
alche prospettiva pur si apre al di-
erapeutico.

ocesso di adattamento della vita istin-
la realtà, perseguito attraverso l'azio-
essiva dell'educazione, degenera in
a allorchè l'azione repressiva del-
zione è eccessiva o inadeguata. Le
sure » dell'educazione, come già det-
ono essere attribuite alla natura del-
iche e al tipo di repressione che si
Per Freud il discorso sulle « dismi-
parte dalle esigenze errate o eccessi-
fanno da barriera alla curiosità ses-
ell'infanzia. Egli, perciò, ritiene che
npito della scuola non eludere il ri-
nto alla sessualità ma inquadrarlo
corso sugli elementi principali della
zione, nelle lezioni dedicate al mon-
male, ponendo contemporaneamente
vo che l'uomo ha in comune con gli
superiori ciò che vi è di essenziale
ua organizzazione.

ti brevi spunti danno una sufficiente
quanto materiale si trovi raccolto
o di Armando e come appaia utile
are tali contenuti, se, quali membri
« classe dirigente », si vuol porsi
zione di critica evolutiva nei con-
dell'attualità della contestazione gio-
Per finire si vuole richiamare un
oncetto freudiano quello di « illusio-
' impossibile rendere conto del per-
uomini accettino la civiltà con le
epressioni » e le sue « dismisure »
si tenesse conto appunto delle « il-
». Queste hanno la funzione di rea-
artificialmente i desideri suscitati
ti insoddisfatti nell'uomo dalle esi-
di ordine biologico, naturale e so-
Esse, quindi, oltre a nascondere al-
l'uomo le minaccie che la natura rappresenta per lui, svolgono un ruolo centrale nella fondazione della civiltà poichè giustificano e confermano la realtà sociale esistente, aggiungendole (illusoriamente) ciò che manca per la felicità. Freud scrive: « La gente riterrebbe la vita intollerabile se non attribuisse a queste idee il valore che esse pretendono di avere ».

Per terminare queste note piace riportare dal libro in esame un altro pensiero originale di Freud (Nuove lezioni): « Cerchiamo di renderci chiaro quale sia il prossimo compito dell'educazione moderna. Il bambino deve apprendere a dominare gli istinti. Non è possibile concedergli di seguire tutti i propri impulsi illimitatamente. L'educazione deve inibire, proibire, reprimere ed ha fatto ciò con gran cura ed abbondantemente in ogni epoca. Ma dalla psicanalisi abbiamo appreso che appunto questa repressione degli istinti è connessa con il pericolo delle nevrosi (...). L'educazione deve quindi cercare una via tra lo Scilla del lasciar fare ed il Cariddi del proibire. Se anche il compito non è risolvibile fino in fondo, si dovrebbe trovare un *optimum* per l'educazione in modo che essa giovi al massimo e danneggi il minimo ».

La ricerca di quei principi che possano valorizzare comportamenti idonei allo svolgersi e allo svilupparsi della vita pedagogica appare cosa meritevole e non può non darsi la piena adesione ad opere che, come questa di Antonello Armando, tendono alla sintesi di valori culturali, in un mondo che, in dinamica evoluzione, amplifica, sempre più, con il positivo contributo della scienza e della tecnica, i contatti tra diverse culture e pone sempre nuovi problemi di adattamento.

F. Scala

Lazio scuola 1970. Annuario e guida della cultura nella regione. — E
CIAS, pagg. 400, L. 1200.

Il CIAS (Centro Internazionale « Amici della Scuola ») presenta quest'anno la pubblicazione sopra indicata che appare di indubbia utilità non solo per gli operatori della scuola ma anche per tutti i dirigenti, in qualsiasi istituzione essi operino.

Il Provveditore agli Studi di Roma, in prefazione, ha rilevato che « individuare con la necessaria rapidità — dimensione nuova dell'attività dell'uomo d'oggi — l'ente, l'ufficio, l'istituzione cui approdare, senza equivoci a secondo che l'occasione consigli, è notoriamente impresa non priva di difficoltà ». Ciò si evidenzia maggiormente quando più le strutture sono in evoluzione e l'apparato sociale si estende in dinamico progresso. La rassegna che si presenta abbraccia l'intera area scolastica del Lazio ma oltre a quest'articolazione regionale si trovano importanti informazioni sullo Stato italiano, sugli Uffici del Ministero della Pubblica Istruzione, sulle facoltà universitarie, sui corsi di addestramento del Ministero del Lavoro e del Consorzio di istruzione tecnica, sull'attività dei Centri didattici nazionali ed infine viene riportato l'organigramma del Provveditorato agli Studi di Roma, con affari di competenza dei vari uffici ed elenco dei funzionari addetti.

Il numero delle notizie, l'ordine dato alla pubblicazione, la qualità e la precis ne delle informazioni sono tra i pregi c maggiormente si evidenziano. Un aggi nato elenco dei centri di orientamento s lastico e professionale richiama l'attenzio sulla indispensabilità dell'esame psicolog del fanciullo. I genitori non devono s gliere a caso la scuola da far frequenta ai loro figli ma devono richiedere un v lido esame del soggetto, del suo potenzi fisico ed intellettuale, delle sue motivazio o delle sue tendenze. Ben chiaramente pone in evidenza che bisogna interven solo quando gli esperti, l'educatore, lo p cologo dicono che le aspirazioni del fa ciullo non sono compatibili con le sue f ze fisiche e intellettuali. In conclusione, deve osservare che si tratta di un'iniziat veramente utile per la diffusione dei p blemi della scuola e della cultura.

La pubblicazione in esame oltre alle formazioni sull'attività della scuola, di si è già fatto cenno, tratta anche delle ganizzazioni ricreative per l'impiego tempo libero, dei centri sportivi, delle A cademie, dei musei, dei monumenti, teatri, delle case editrici e dell'attività s cifica del CIAS, editrice del libro, che sorta con il compito di promuovere e fa litare l'incontro e il colloquio tra le fa glie, i docenti e gli studenti.

F. Scal

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

Fascicolo n. 4 - Aprile 1970

onamento organico del personale ufficiali. *Amm. di Squadra Eugenio ini.*

azionamento organico del personale egorie distinte e con ruoli e carriere i è imposto dalla molteplicità e dal- età delle funzioni il cui adempimen- iede al personale attitudini e forma- diverse. In proposito, l'A. effettua me critico qualitativo e quantitativo oluzioni adottate dalle principali Ma- ccidentali — la statunitense, la fran- a britannica, la tedesca e l'italiana — sintesi dello sviluppo che ha avuto, npo, nella nostra Marina, il problema azionamento organico. L'articolo si de con un piano orientativo che una a, a giudizio dell'A., dovrebbe se- per realizzare la soluzione più orga- el problema.

'esame analitico del frazionamento co nelle cinque Marine citate risulta niformità di soluzione per quanto ri- il comando aeronavale e i servizi areschi e operativi di bordo (opera- armi, antisom, ecc.) che sono sem- ttribuiti a corpi corrispondenti allo Stato Maggiore della nostra Marina. Per quanto riguarda i servizi propulsione ed elettrico, invece, le Marine statunitense e francese li affidano anch'essi al corpo di Stato Maggiore (per cui, per tali Marine, scafo, macchine e apparecchiature elettriche costituiscono solo altrettante specializzazioni di un corpo unico), mentre nelle Marine britannica, tedesca e italiana (virtualmente, nelle prime due; di fatto, nella nostra) le predette funzioni sono affidate a due corpi separati dallo Stato Maggiore (che, nella Marina italiana, si denominano genio navale e armi navali). I due corpi che, nella nostra Marina, dirigono, a bordo, i servizi propulsione ed elettrico, svolgono a terra anche i compiti di progettazione, costruzione e raddobbo che, invece, nella Marina britannica e statunitense sono affidati ad un corpo di ingegneri civili e nella Marina tedesca e francese sono affidati ad organizzazioni interforze non dipendenti dalla Marina. In definitiva, solo nella nostra Marina le funzioni della con-

dotta dello scafo, delle macchine e dei servizi elettrici di bordo sono affidati agli stessi corpi cui compete anche l'onere della progettazione e della direzione della organizzazione industriale della Marina.

In conclusione, tra le cinque Marine considerate: due (USA e Francia) hanno un corpo operativo unico; due (Gran Bretagna e Germania) hanno un corpo operativo apparentemente unico ma sostanzialmente diviso in più specializzazioni con caratteristiche di corpi; una (Italia) ha tre corpi distinti, di cui uno operativo (stato maggiore) e due tecnici (genio navale e armi navali). Inoltre, le quattro Marine estere dispongono di corpi direttivi civili ed interforze per la progettazione, la costruzione e il raddobbo che, nella nostra Marina, sono affidati agli ufficiali responsabili, a bordo, della propulsione e dei servizi elettrici.

Il concetto di « corpo unico » — dice l'A. nelle conclusioni — equivale al concetto di « minimo frazionamento organico » e questo, a sua volta, comporta la suddivisione delle funzioni nel minor numero possibile di categorie omogenee. D'altra parte, le funzioni nell'ambito di una Marina moderna sono molteplici ed eterogenee per loro natura e richiedono perentoriamente frazionamenti organici sin dalle sorgenti, cioè sin dal reclutamento e dalla formazione. I corpi veramente unici — nelle Marine che li hanno istituiti — sono basati sulla unificazione delle funzioni essenziali di bordo e ciò è stato ottenuto mediante la creazione di una categoria operativa di ufficiali, prevalentemente imbarcati, suddivisi sì nelle necessarie specializzazioni ma, nello stesso tempo, unificati dalle responsabilità preminenti del comando navale. Date queste premesse, una Marina che intendesse procedere alla creazione di un corpo operativo unico di ufficiali tutti idonei al comando navale dovrebbe assegnare allo Stato Maggiore la responsabilità della propulsione e dei servizi elettrici e dovrebbe creare un corpo tecnico unico, senza obblighi di imbarco, responsabile delle funzioni tecniche relative alle destinazioni a terra.

Significato della presenza navale sovietica in Mediterraneo. *Cap. di Corvetta Franco Prosperini.*

Anche un profano può apprezzare quanto sia stato notevole lo sviluppo della Marina sovietica nel secondo dopoguerra solo che voglia porre mente al fatto che, fino al 1945 - 46, le nazioni bellicamente all'avanguardia — Gran Bretagna e USA — continuavano ancora a cedere alla Russia le unità navali esuberanti ai loro bisogni, spesso di valore bellico oramai superato.

Molto si è scritto sulla presenza navale sovietica nel Mediterraneo — mare considerato, sino ad oggi, essenzialmente « occidentale » — ma spesso lo si è fatto con una impostazione poco esatta per cui l'A., con il suo articolo, vuole conferire al fenomeno la sua giusta dimensione e caratterizzazione.

E' errato pensare che la disastrosa sconfitta di Tsushima, contro il Giappone, nel 1905, non abbia costituito una salutare esperienza per la Russia. Il fatto d'arme, invece, diede alla Russia la consapevolezza del

punto debole sul mare e risalgono a
l periodo i primi sforzi per creare una
ienza navale dei russi in genere e del
inaio russo in particolare. Mancò, però,
molto tempo, la definizione della « mis-
e » della Marina russa e la chiarifica-
ne dei compiti ad essa assegnati, ragio-
per cui la Marina rimase confinata a
piti costieri e, se al di fuori dei propri
i, a compiti di pura rappresentanza.
rivoluzione russa se, agli inizi, elevò
Marina ad un ruolo primario (ricordia-
infatti, che la rivoluzione di ottobre
inizio al rombo dei cannoni dell'incro-
ore *Aurora*), in seguito, per effetto del-
mutinamento a sfondo controrivolu-
ario del 1921 della Flotta del Baltico,
finò la Marina ad appendice dell'Arma-
Rossa e si ebbe, quindi, una battuta di
sto che si protrasse sino al 1932.
al 1932 al '41 si cominciarono a varare
imi programmi navali ma il secondo
flitto mondiale incalzava e la Marina
etica, per l'impreparazione dei marinai
ovi » alle tecniche della « nuova »
rra e per il ritardato adeguamento dei
zi al progresso, ancora una volta si
ò confinata a compiti di appoggio al
te terrestre. Con il dopoguerra, era ine-
bile che la Marina sovietica avesse, fi-
nente, il suo ruolo fondamentale, con
precisazione della missione che le veni-
affidata. E questa missione è ben più
ia del puro e semplice « anelito » so-
ico verso i mari caldi. Nella politica
sta, infatti, la spinta russa verso il Me-
rraneo era ancora in funzione conti-
tale ed era intesa come raggiungimen-
d acquisizione di una sponda mediter-
a che liberasse la Russia dalle costri-
i naturali (mari nordici ghiacciati ed
raticabili per più di ⅔ dell'anno) e
tiche (Stretto dei Dardanelli). Nella po-
litica sovietica, invece, la discesa nel Mediterraneo è in funzione dell'acquisizione di nuove basi per garantire un maggiore e più rapido intervento delle proprie forze navali verso tutte le aree mondiali, in appoggio a mire politiche e strategiche in espansione.

Illustrata la potenzialità della Marina mercantile sovietica (1,5 milioni di t nel 1950, 21° posto tra le nazioni marinare - 6 milioni di t nel 1965, 5° posto - oltre 13 milioni di t nel 1969, 4° posto - 25 milioni di t previste per il 1980) e della Marina militare, ricordate le successive fasi della penetrazione sovietica nel Mediterraneo, l'A. identifica in questi tre punti il significato della presenza navale russa nel Mediterraneo.

Primo: l'URSS, dopo uno sforzo ventennale per il potenziamento della propria Marina, mercantile e militare, ha oramai raggiunto un potere marittimo idoneo per operare su qualunque area oceanica e su qualunque mare interno del mondo. Secondo: lo straordinario sviluppo della Marina ha reso possibile l'evoluzione della strategia marittima sovietica verso concezioni ben più ampie del passato, disancorandola dalla tradizionale funzione di appoggio alle forze terrestri e consentendole di sfidare il potere marittimo occidentale su tutti i mari del mondo. Terzo: l'acquisizione di uno strumento navale di prima grandezza, moderno, efficiente, armonico in tutte le sue componenti, unitamente al miglioramento sostanziale del marinaio sovietico (oggi molto più « marino » che non nel passato), consente all'URSS di scavalcare nel Mediterraneo, reso già maturo da un indottrinamento ideologico, lo schieramento difensivo della NATO puntando sulla esasperazione dei movimenti nazionalistici arabi.

Un atlante marittimo di autore ignoto conservato nella biblioteca comu di Fermo. *Silvio Zavatti, Luigi Martellini.*

Nella biblioteca comunale di Fermo è conservato un atlante marittimo, sicuramente usato nel passato a bordo di natanti, composto di quattro carte, miniato a colori ed oro. Esso dovrebbe appartenere al secolo XVI a meno che una approfondita analisi di laboratorio, provando che il planisfero della prima carta, contenente uno schizzo dell'America, è stato aggiunto in epoca posteriore, non avvalorasse l'ipotesi, peraltro assai dubbia, della sua appartenenza al secolo XV. L'autore è ignoto: potrebbe essere un veneziano o un anconetano, probabilmente nato e vissuto lungo le coste adriatiche, più compilatore che struttore di carte nautiche.

L'atlante comprende l'Europa, dal vante all'Inghilterra. La prima carta figura la Spagna, la Francia, le Fian Savoia, l'Inghilterra e l'Irlanda, le dell'Africa nord-occidentale. La sec comprende parte della Francia, l'Italia Grecia, la Turchia e le coste dell'A Settentrionale. La terza raffigura le adriatiche dell'Italia, dell'Albania e Jugoslavia. La quarta comprende l'isol Candia, Eubea, le coste della Grecia e la Turchia.

La smilitarizzazione del fondo marino. *Ten. Gen. Comm. Giovanni Berna*

L'uso dell'« alto mare », con il suo fondo, sottofondo e spazio aereo, non è sottoposto ad alcuna sovranità: esso è libero, tutti lo possono usare. Nessuno può farne oggetto di appropriazione. Ne deriva che, allo stato attuale del diritto internazionale, il fondo del mare al di là dei limiti territoriali (che, per generale consenso, non eccedono le 12 miglia) può essere liberamente usato ai fini militari da tutti gli Stati, purchè essi tengano ragionevolmente conto degli interessi delle altre Potenze.

Per quali scopi militari può essere usato il fondo marino?

Sino ad oggi, il fondo dell'alto mare veniva usato dai belligeranti per l'ancoraggio di mine (e ciò non senza dissensi sulla liceità di tale attività bellica). Ma, allo stato attuale della tecnica, gli usi militari del fondo marino si sono moltiplicati e, per dare qualche esempio, ricordiamo: i sistemi di scoperta di sommergibili, gli pianti destinati all'immagazzinaggio e lancio di missili del tipo Polaris, le in lazioni di base per incursioni armate, stemi chimici o di altra natura idon distruggere le risorse del fondo marin installazioni di cavi e di sistemi per le comunicazioni militari, ecc.

Lo studio del problema della smilit zazione del fondo marino, nel quadro problema del disarmo, è stato condott Ginevra, dal cosiddetto « Comitato de ciotto » per il disarmo (divenuto, rec mente, « Comitato dei ventisei »). E fornisce la cronaca dei lavori che ha visto la presentazione di un proprio getto da parte USA e URSS e di pro da parte del Canadà e dell'Italia. D lunghe trattative, USA ed URSS si accordati su un progetto di trattato pr tato al Comitato nell'ottobre 1969. Il

getto dispone che gli Stati firmatari si impegnino a non installare sul fondo o nel sottofondo del mare, al di là di 12 miglia attorno alle terre emerse, qualsiasi oggetto con armi nucleari e qualsiasi altro tipo di armi per distruzioni di massa, nonchè strutture ed installazioni di lancio o qualsiasi altra installazione destinata ad immagazzinare, sperimentare o adoperare tali armi. Il progetto, sul quale si sono accentrate critiche e riserve, è il risultato di un compromesso fra le opposte tesi. Gli USA hanno rinunciato alla richiesta che la smilitarizzazione avesse inizio da 3 miglia dalla costa; l'URSS ha accettato che la smilitarizzazione fosse limitata alle armi nucleari ed alle altre per distruzioni di massa e che il diritto di controllo fosse esteso a tutte le Potenze contraenti. Difficile è prevedere se e quando il progetto potrà raccogliere i necessari consensi per essere trasformato in Trattato.

G. G.

RIVISTA AERONAUTICA

Fascicolo n. 4 - Aprile 1970

Una tavola rotonda sulla dottrina. *Gen. B.A. Mario Marietti.*

In tema di dottrina aerea, l'Italia può vantarsi di annoverare due « Grandi » che, con i loro studi, diedero una marcata impostazione personale alla dottrina italiana ed a quella di molti altri Paesi: Douhet e Mecozzi. Lo dimostra ampiamente questo articolo nel quale l'A., nell'intento di riproporre in termini di attualità quanto di positivo e di valido può essere tratto dagli scritti del Douhet e del Mecozzi, riporta, in una originale forma dialogata, un ipotetico dibattito, con tanto di « moderatore », fra « tifosi » più o meno accesi delle due parti in causa.

Gli argomenti trattati nel corso della « tavola rotonda » sono, essenzialmente, quelli di maggior contrasto tra i due pensatori. Douhet vuole « battere le città, terrorizzare le popolazioni », portando l'offesa aerea su tutto il territorio nemico; Mecozzi, invece, ritiene più conveniente battere le forze nemiche sul campo di battaglia, attaccandone l'apparato ed i centri nervosi. Douhet vuole « difendersi in superficie per far massa nell'aria » e, quindi, commisura le forze di superficie a quelle strettamente necessarie per difendere i confini ed i mari, spendendo la massima parte delle risorse disponibili per le forze aeree strategiche nella presunzione che i soli attacchi aerei possano dare la vittoria; Mecozzi, invece, vede un impiego delle altre due FF.AA. anch'esso dinamico e in stretta cooperazione con l'Aeronautica. La dottrina douhettiana si concreta, nella realtà, con la costituzione di una « aviazione strategica », dotata di grossi velivoli di notevole autonomia ed elevato carico offensivo; la dottrina di Mecozzi, invece, porta alla realizzazione di una « aviazione tattica », dotata di velivoli più leggeri e polivalenti: i cosiddetti « velivoli d'assalto ».

Giunti al termine del dibattito, il « moderatore » si domanda quale delle due dot-

trine esaminate sia più aderente all'attuale situazione nazionale. Egli conclude che l'aviazione italiana è una aviazione « tattica », capace di condurre — da sola — solo guerre limitate, per cui non può che

riferire al pensiero del Mecozzi la pr dottrina, sia pure non trascurando qu altro di valido (al di fuori dell'imp « strategico ») possa ancora essere ric dal Douhet.

Il principio di economicità nel « Defense management ». *Col. C.C.r.c. seppe Mayer.*

E' ancora opinione corrente che le attività proprie del militare siano solo quelle della condotta delle operazioni ma ciò non è esatto perchè il militare deve anche svolgere l'attività intesa a produrre lo « strumento militare » in vista del suo impiego potenziale. Entrambe le attività — quella operativa e quella della produzione dello strumento — comportano un processo decisorio ed hanno una certa analogia ma il piano di produzione dello strumento militare è più vasto di quello operativo perchè le variabili sono assai più numerose e l'incertezza assai maggiore. Le due attività sono entrambe importanti ma, qualora si ritenga valida la teoria del deterrente per mantenere uno stato di non belligeranza, in tal caso diviene preminente l'attività volta alla produzione di quello strumento militare che deve dissuadere il nemico potenziale da azioni di guerra guerreggiata.

La produzione dello strumento militare va intesa come un grandioso processo produttivo nel quale si combinano diversi fattori (uomini, sistemi di arma, struttura e organizzazione) allo scopo di realizzare quella difesa che costituisca una valida « assicurazione » contro le aggressioni.

Per l'imprenditore privato, il problema dell'attività produttiva si risolve con la ricerca della combinazione più economica dei fattori di produzione, per ridurre i costi, e della dimensione « ottima » della impresa, per conseguire maggiori ri e tale ricerca rientra nel vasto quadro le attività manageriali e cioè del cosid « management ».

Per lo Stato, il problema della pr zione dello strumento militare — o, rittura, della intera organizzazione difesa nazionale — presenta aspetti so zialmente identici a quelli dei problem gli imprenditori privati. Anche in q campo, infatti, si tratta di determina dimensione ottimale dello strumento tare in funzione degli obiettivi, in m che la relazione costo-efficacia sia la vantaggiosa possibile, nonchè la com zione più economica dei vari fattori (u ni, sistemi di arma, strutture), in mod « massimizzarne » l'efficienza. Come imprese private, anche in questo ca è necessario attuare un « sistema ma riale » in cui pianificazione, progra zione, bilancio, gestione, rilevazione e trollo siano bene interrelati e intera tra loro. Siffatto sistema costituisce il fense management » e deve consenti conseguire la sicurezza nazionale co massima efficacia ed il minimo costo.

Il principio della « economicità » — deve sovrintendere al « defense ma ment » — resterebbe, però, una pura zione se non si potesse disporre di m scientifici per scelte razionali e sist tiche. Ma questi metodi esistono e

quelli che, già da tempo, caratterizzano le ttività manageriali delle imprese. Essi si asano sulle metodologie della « ricerca cientifica » (quando si tratta di risolvere roblemi particolari, propri delle scienze satte e dell'analisi matematica in ispecie, on un ristretto numero di variabili) e del- a « systems analysis » (quando si tratta di isolvere problemi generali, con un elevato umero di variabili).

Ricordata sommariamente l'essenza della icerca operativa, l'A. dedica la maggior arte del suo articolo alla « systems analy- is » che può essere tradotta in « analisi di istemi ». Essa, basandosi sull'analisi ma- ematica, sul calcolo delle probabilità, sul alcolo statistico e sull'analisi economica, pplica il metodo scientifico a quei com- lessi di mezzi e di azioni le cui parti han- o relazioni di dipendenza reciproca e dà oerenza crescente al rapporto tra le parti il tutto e tra il tutto e le parti in un rocesso di analisi e di sintesi, fornendo, chi deve prendere una decisione, elementi alidi per una decisione razionale tra le arie alternative non incompatibili e non ontraddittorie tra loro.

Questa analisi, partendo dagli obiettivi, alle alternative e dai costi, perviene ad na scelta « ottimale » (nella pratica, per emplificare, si accetta anche una scelta subottimale ») che, a seconda dei casi, massimizzi » il conseguimento degli biettivi, cioè il rendimento impiegando dati » mezzi oppure « minimizzi » i mez- i occorrenti per conseguire un « dato » biettivo, cioè un « dato » rendimento.

L'analisi, però, nella risoluzione di problemi militari, non può sempre applicare il metodo « cost - benefit » (basato su due variabili: i « costi » o conseguenze sfavorevoli e i « benefici » o conseguenze favorevoli) perchè non sempre, nel campo militare, i costi ed i benefici sono confrontabili tra loro sulla base di un valore monetario (così, ad esempio, non è possibile confrontare il valore di alcuni velivoli perduti nel corso di un'azione con il valore dei danni arrecati al nemico). Si ricorre, allora, al metodo « cost - effectiveness » (che è, in sostanza, una semplificazione del « cost - benefit ») che ricerca la « massimizzazione » del rendimento di un sistema di arma, essendosi fissato, in precedenza, il livello dei costi sostenibili oppure la « minimizzazione » dei costi per conseguire una determinata utilità del sistema di arma. In sostanza, questo metodo consente di stabilire non che un certo sistema di arma « A » è migliore, per costo e per efficacia, dei sistemi « B », « C », « D », ecc., ma che è migliore perchè, con un dato costo, raggiunge meglio degli altri gli obiettivi oppure perchè raggiunge determinati obiettivi con un costo minore degli altri sistemi.

Giunto al termine dell'articolo, l'A. ricorda ancora che le attività militari non consistono solo nell'impiego operativo di sistemi di armi per raggiungere determinati obiettivi ma anche nel produrre lo strumento militare per l'impiego operativo. In questa ultima attività consiste, appunto, il « defense management ».

Esposizioni aeronautiche dagli inizi all'epoca eroica. *Ing. Alberto Mondini.*

Prendendo spunto dalla prossima aper- ura, a Torino, dal 5 al 14 giugno, del IV Salone Internazionale dell'Aeronautica e dello Spazio, l'A. narra la storia delle espo-

sizioni aeronautiche. In questo primo articolo (altri ne seguiranno), nel ripercorrere le tappe successive, si copre più di un secolo, partendo dalla prima macchina volante esposta al pubblico (un pallone a idrogeno, di otto metri di diametro, ideato e realizzato dal Conte Francesco Zambeccari, esposto, a Londra, nel 1783) alla IV Esposizione Internazionale di Locomozione Aerea, organizzata a Torino, nel dal Sindacato Industriale Aeronautico liano, nella quale comparvero quei aeroplani, costruiti in famiglia e p in piazza d'armi, che sono stati de da D'Annunzio nel « Forse che sì, che no », titolo concepito per motivi aeronautici ma che bene si addiceva a congegni primitivi.

Guerra psicologica. Elaborazione, a cura del *Gen. B.A. (a) Francesco rotti,* della tesi compilata dal *Ten. Col. C.C.r.c. Girolamo Mancinel* 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

Le guerre, sin dall'antichità, hanno sempre avuto un aspetto psicologico che, però, aveva carattere episodico e concorreva solo marginalmente alla condotta delle ostilità. Oggi, la guerra psicologica è un fatto bellico a sè stante, di grandissima importanza, che investe una infinità di settori e che si serve dei mezzi più moderni e sofisticati. In un mondo in cui il ricorso alle armi non appare conveniente ai blocchi contrapposti, si cerca di ottenere ciò che non può essere ottenuto con le armi con altri mezzi: la propaganda e la diffusione delle ideologie.

Il progresso tecnologico, d'altra parte, ha enormemente potenziato i mezzi della lotta psicologica. I sistemi di comunicazione si sono moltiplicati e perfezionati; la radio è ascoltata ovunque; il cinema, la televisione, la stampa sono alla portata di masse sempre più numerose; i telefoni ed i ponti radio tengono costantemente collegati coloro che dirigono la lotta psicologica sicchè, ad esempio, una manifestazione di piazza può essere seguita e diretta con facilità anche dall'estero.

La guerra psicologica può essere « offensiva », allorchè tende ad imporre al nemico la propria volontà, o « difensiva », chè tende a neutralizzare gli effetti iniziative avversarie. E' diretta dall preme autorità nazionali, per mezzo gani del Ministero degli Esteri e del stero della Difesa, e la responsabilità sua condotta ricade sul potere politico

I classici principi dell'arte della g (la concentrazione degli sforzi, l'offe o l'iniziativa quale determinante del cesso, l'economia delle forze, la sor ecc.) sono validi anche nella guerra logica e la propaganda, nelle sue in forme, è il mezzo principale di lo moderni mezzi di comunicazione co tono di sottoporre l'individuo, sia per commerciali, sia per scopi sociali o n ri, ad una azione propagandistica con e martellante che, quasi insensibil inocula nella sua mente idee e opinio trui, inducendolo ad accettare ide e convincimenti politici senza che e ne renda conto. L'automatismo, che terizza oggi il lavoro di gran parte masse lavoratrici industriali e tec compie il resto: molte persone, i svolgendo il proprio lavoro meccanica te, senza impegnare la propria intelli

e le proprie facoltà di arbitrio, sono speronalizzate dall'automatismo, vivono in un rapporto di freddezza e di indifferenza con l proprio lavoro e sono influenzabili psicoogicamente sì da accettare, senza valutarne e conseguenze, tutte le opinioni e le ideologie che propagandisti ed agitatori, perfettamente preparati, cercano di instillare nella loro mente.

L'articolo esamina, infine, le azioni di penetrazione ideologica sovietica e cinese e il fenomeno della contestazione.

Il monumento di Tromso ai Caduti della spedizione polare dell'« Italia » e di quelle di soccorso. *Gen. Umberto Nobile.*

L'A. descrive la sua grande aspirazione, nutrita da anni, di vedere incisi sulla stessa pietra, a duratura testimonianza delle eroiche gesta, i nomi dei Caduti dell'« Italia » e dei Caduti delle spedizioni di soccorso.

Con l'« Italia » perirono sette italiani (Alessandrini, Arduino, Caratti, Ciocca, Lago, Pomella, Pontremoli); uno svedese, lo scienziato Malmgren, anch'esso membro dell'equipaggio dell'« Italia », però sul pack, non avendo retto alle vicende della marcia intrapresa verso la terraferma.

Dei soccorritori perirono due norvegesi (Amundsen e Dietrichson) e quattro francesi (Guilbaud, Brazy, De Cuverville, Valette), costituenti l'equipaggio del « Latham 47 », scomparso nel Mare di Barents mentre volava verso il nord per raggiungere i naufraghi dell'« Italia » e tre italiani (Penzo, Crosio, Della Gatta), costituenti l'equipaggio del « Marina II », caduto nel Rodano nel volo di rientro in Patria.

Ora, finalmente, l'aspirazione dell'A. è divenuta realtà.

Nel giugno dello scorso anno, infatti, fu inaugurato a Tromso, il monumento ai diciassette Caduti dell'« Italia » e delle spedizioni di soccorso. Esso ricorderà alle nuove generazioni l'eroica impresa polare e la generosa gara di umana solidarietà dei nobili soccorritori.

G. G.

L'ARMÉE

(FRANCIA)

Il fascicolo di marzo 1970 (n. 35) del periodico (10 numeri all'anno) è dedicato principalmente all'aviazione leggera, al controllo del fuoco nucleare e al personale. Completano il fascicolo le rubriche « notizie in breve » e « segnalazioni librarie ».

Per quanto riguarda l'aviazione leggera dell'Esercito (ALAT, Aviation Legere de l'Armée de Terre) è allo studio l'adozione di due nuovi tipi di aeromezzi da adibire rispettivamente alla scorta delle formazioni in volo e al trasporto rapido ogni tempo a grande distanza, che andranno ad aggiungersi ai tre tipi di apparecchi attualmente in servizio:

— elicottero leggero (H. L. hélicoptère léger) da ricognizione e osservazione;

— elicottero d'attacco (H. A. hélicop-

tère d'attaque) in grado di condurre combattimenti controcarri;

— elicottero di manovra (H. M. hélicoptère de manoeuvre) per il trasporto tattico e logistico d'urgenza.

Notizie molto interessanti vengono riportate sull'impiego e l'organizzazione dell'aviazione leggera in operazioni (Chef d'escadron Janin) sull'addestramento e sui problemi di volo senza visibilità (Chef d'escadron Taride), sull'impiego dell'elicottero di manovra S.A. 330 (12 u. o 1 200 kg di carico utile), sulle nuove tecniche d'individuazione aerofotografica e di realizzazione di strisce di atterraggio anche di notevole portata (resine a rapido indurimento, grelle metalliche, ecc.) e sull'elicottero armato statunitense AH 56 A *Cheyenne* (Commandant M. Lautier).

Nell'articolo sul controllo dell'efficacia del fuoco nucleare, il ten. col. Colard, dopo aver accennato agli studi di *bombemètres* e *flashmètres* (non piacerebbe tradurre... bombimetri e flashmetri... anche se le nuove tecniche e tecnologie ci hanno abituati, linguisticamente, al peggio!) che potranno consentire di determinare, con sufficiente precisione, direzione e potenza dell'esplosione, suggerisce l'adozione di un *missile di sorveglianza*. Questo apparecchio risulterebbe infatti meno vulnerabile degli aeromezzi dell'aeronautica e dell'aviazione leggera e risulterebbe inoltre particolarmente adatto per effettuare una ricognizione completa, anche aerofotografica, ad esplosione appena avvenuta, in quanto potrebbe essere posto alle dirette dipendenze del comando abilitato a ordinare l'intervento nucleare.

In questi ultimi anni in Francia si sta operando un grande sforzo per l'integrazione delle Forze Armate nel contesto nazionale. Ne rappresentano tratti significa-

tivi il passaggio ad incarico civile di ciali e sottufficiali, previ cicli di riqu cazione svolti a spese dell'amministraz militare, e la sostituzione, nei riguardi personale a lunga ferma, delle tecniche *counseling* continuo a quelle della *sel ne attitudinale* (orientation) iniziale conserva invece, ovviamente, tutta la efficacia nei riguardi del personale d nato a svolgere solo un breve period ferma di leva (1). In questo quadr legga anche l'intervista del Gen. Puech rettore del P.M.A.T.; personel militair l'Armée de Terre: personale militare l'Esercito; pubblicato da TAM, quin nale delle Forze Armate francesi, 10 m 1970, n. 173) vengono stabiliti colloqui tutti i capitani al termine del primo a di comando, per orientarli sui possibili luppi della carriera e, allo stesso scopo, tutti gli ufficiali che abbiano più di 40 ni, per un consuntivo della loro carrie per chiarire a ciascuno quali ne potra essere l'avanzamento e i successivi incar L'avanzamento degli ufficiali è rego come illustra uno studio del ten. col. dot, sin dalla legge del 14 aprile 1832, posta dal maresciallo Soult, in mod conciliare i contrastanti interessi dei sin e dell'organizzazione mediante la co

(1) Come noto, è in corso di adozion ferma annuale con chiamata bimestrale. Gli glioni saranno designati da numeri di qu cifre, le prime due relative all'anno e le se al mese (7002 febbraio 1970, 7004 aprile ecc.). Saranno proseguiti i cicli d'istruzione litare superiore (due sezioni estive) aperte ai vani che aspirino a divenire ufficiali di co mento e quelli di paracadutista, che, dal 1970, sentiranno di disporre di giovani, brevettati racadutisti, in misura adeguata all'esigenze aerotruppe. I corsi allievi ufficiali di comple (E.O.R. élèves officiers de reserve) avranno rata di 6 mesi, dei quali 2 svolti presso cent addestramento o ai corpi (P.P.E.O.R., peleton parfoire) e 4 presso le scuole (P.E.O.R. pel così da poter contare su 6 mesi di servizi prima nomina.

nazione dei principi dell'anzianità e della scelta, così da garantire a tutti gli ufficiali dei ruoli normali uno sviluppo di carriera soddisfacente (promozione a colonnello) pur consentendo, mediante la promozione a scelta, di portare rapidamente ad alti incarichi quei pochissimi individui che si mostrassero superdotati. I sottufficiali d'altro canto beneficieranno di provvedimenti che consentiranno loro, a seconda del merito, di raggiungere il grado di sergente-maggiore (sergent-chef) dopo 3-6 anni di servizio, quello di maresciallo (adjutant) dopo 7-12, quello di maresciallo maggiore (adjutant-chef) dopo 12-18. I sottufficiali potranno inoltre aspirare, per concorso, alla promozione a ufficiale (ogni anno, su 1 000 nuovi ufficiali, 800 proverranno dai sottufficiali).

L'Intendente Generale E. Genot, nel suo lavoro dedicato all'evoluzione della pensionistica militare dopo il 1960, pone in risalto il valore sociale di talune disposizioni come quella che garantisce a qualsiasi militare in servizio effettivo, costretto a lasciare il servizio, un minimo di pensione superiore al 50% del trattamento goduto in servizio (se per cause indipendenti dal servizio) e superiore all'80% se per eventi bellici. Beneficio analogo è stato esteso ai militari non in servizio permanente a partire dal quinto anno di trattenimento in servizio. I militari in servizio possono inoltre, a domanda, lasciare le armi, sotto certe condizioni, dopo il 15° e, di diritto, dopo il 25° anno di servizio.

Innegabilmente, nell'ultimo decennio, la Francia ha affrontato uno sforzo notevole inteso sia a rinnovare strutturalmente le sue Forze Armate sia, come accennato, a inserirle profondamente nel contesto della società nazionale. I successivi numeri de *L'Armée* (1) costituiscono una valida testimonianza dei decisi passi avanti percorsi dall'Esercito francese.

P. Q. F.

(1) V. anche « Rivista Militare », n. 1, gennaio 1970, p. 165.

VOIENNIY VESTNIK

(Corriere Militare)

(URSS)

SETTEMBRE 1969

Come abbiamo indicato nel numero di marzo, questa rivista, edita dal Ministero della Difesa dell'URSS, viene pubblicata mensilmente a Mosca ed è considerata un organo ufficiale della dottrina militare sovietica. Il numero del settembre scorso si distingue per ampiezza di trattazione e varietà di argomenti: da rievocazioni storiche, riguardanti l'Esercito sovietico e degli altri Paesi del patto di Varsavia, ad articoli di esaltazione patriottica, da questioni tattiche a insegnamenti pedagogici; da note tecniche sugli armamenti a notizie sulla dottrina militare e sugli ordinamenti dei Paesi NATO.

Riportiamo qui di seguito, in breve sintesi, uno fra gli articoli che ci sono parsi più interessanti, dal titolo « *La difesa nella guerra convenzionale* ».

Le esperienze maturate durante l'ultima

guerra, l'evoluzione della tattica ed i progressi tecnologici delle armi, registrati in questi ultimi lustri, hanno portato l'esigenza di un parziale riesame dei procedimenti nell'azione difensiva. Al riguardo è opportuno premettere che non è da escludere l'impiego dei reparti in operazioni rientranti nella guerra esclusivamente convenzionale, senza cioè l'impiego di armi nucleari. In tal caso si dovrà comunque prevedere di essere chiamati a fronteggiare concentramenti di reparti corazzati e motorizzati di molto superiori a quelli che erano normali durante l'ultima guerra. Ne consegue che la solidità della difesa, l'abile manovra nella condotta della battaglia difensiva e l'adeguata preparazione di ogni singolo combattente sono tutti elementi che hanno acquistato una importanza eccezionale. E' essenziale soprattutto far raggiungere la maggior capacità operativa alla truppa che oggi, nella difensiva, offre più elevate prestazioni e consente di sfruttare meglio le maggiori possibilità della difesa, specie nel campo della organizzazione della difesa anticarro e in quello della difesa contraerea.

Una odierna compagnia di fanteria motorizzata è in grado di fronteggiare, con i propri mezzi, gli attacchi dei carri armati, degli aerei operanti a bassa quota e degli elicotteri. Compagnia e battaglione devono quindi essere addestrati sia a resistere ai più violenti attacchi sferrati di sorpresa con l'appoggio dell'artiglieria e degli aerei, sia a respingere massicci attacchi di corazzati. Una compagnia di fanteria motorizzata, schierata su un fronte difensivo di un chilometro, deve essere capace di fronteggiare l'attacco combinato di un battaglione motorizzato e di una compagnia carri.

Occorre inoltre tener presente che lo schieramento a difesa avverrà in gran parte sotto il contatto del nemico, cioè corso di un combattimento a distanza vicinata. A volte sarà perciò necessari una parte delle forze operi in difes tener fronte agli attacchi avversari, m altri reparti dovranno passare all'at per conquistare posizioni favorevoli difesa dovrà comunque essere organi in modo da poter fronteggiare un massiccio di artiglieria e concentramer corazzati nemici. Non si tratterà so impiegare razionalmente tutte le arm se dovranno altresì essere poste in c zioni di resistere al fuoco avversario nostante le perdite, di rimanere in di respingere il primo attacco ancor che esso raggiunga il margine ant della posizione di resistenza. In tut fasi del combattimento deve essere bile l'impiego del grosso, sia in fat uomini che di mezzi. E' ancora contr so se l'impiego del fuoco e, in special quello delle armi controcarri, debba iniziare alla massima distanza di tiro L'autore è del parere che solo le armi carro schierate nella posizione di resi debbano iniziare il combattimento a de distanza. Il grosso della difesa c carri dovrà invece entrare in azione quando il nemico si concentrerà dava corridoi e agli ostacoli naturali o sposti.

L'organizzazione del fuoco dovrà impostata in modo tale che il coman dell'unità corazzata, anche dopo ave bito perdite, dovrà rimanere sempr grado di attivare i centri di fuoco. Si presente che un carro interrato può difficilmente messo fuori combattim mentre può tenere fronte a due e an tre carri avversari, fermandoli per d a grande distanza.

Analogamente, quando un veicolo

to per trasporto truppa viene interrato
erde è vero parte delle sue possibilità di
ione ma in compenso diventa un obiet-
vo difficilmente neutralizzabile. Sia il
rro che il cingolato dovranno poter facil-
ente ripiegare o passare al contrattacco
ppure tendere imboscate. In tesi generale
perciò da preferirsi che le armi difensive
razzate siano mobili.

Circa il potere di neutralizzazione, se
cciamo il caso di una compagnia coraz-
ta, composta da 20 carri e da 20 cingo-
ti, assalita dai carri avversari, possiamo
re che essa dovrà neutralizzarne almeno
cinquanta per cento. In particolare si
uò prevedere che ogni carro armato, ogni
nnone anticarro, ogni razzo controcarro
leguidato neutralizzerà da uno a otto
rri nemici prima che la loro formazione
ggiungerà il margine anteriore della po-
zione di resistenza. Ne consegue che, te-
endo presenti anche le eventuali perdite,
ovranno poter entrare in azione, a difesa
el settore di compagnia, da dieci a dodici
elle succitate armi controcarro corazzate
da 25 a 30, per la difesa del caposaldo
battaglione.

Si tenga presente che anche le armi in-
ndiarie avversarie, quali le bombe al
apalm, possono causare rilevanti perdite
ottenere un grande effetto morale. Per-
nto ogni elemento della fortificazione
mpale dovrà essere ben protetto, median-
la copertura assicurata da uno strato dai
15 ai 20 centimetri di terra, che impedirà l'infiltrazione di materiali incendiari nelle trincee.

Occorrerà anche tener presente che un battaglione di prima linea dovrà essere impiegato per il contrattacco solo unitamente alla riserva del comando di reggimento o in concomitanza con un battaglione collaterale.

Naturalmente nel caso che il nemico sia penetrato nelle proprie posizioni e specialmente se ciò avverrà di notte o in condizione di scarsa visibilità, anche un battaglione di prima linea potrà passare da solo al contrattacco.

E' di importanza capitale essere convinti che solo un addestramento, che sia il più aderente possibile alle reali situazioni che si verificano in un combattimento vero e proprio, pone i soldati nelle condizioni migliori per poter sostenere vittoriosamente lunghi e duri combattimenti. Manovra dei fuochi durante l'avvicinamento; effettuazione dell'assalto immediatamente dopo il lancio delle bombe a mano; nessuna sosta davanti ai carri attaccanti; sparare indossando equipaggiamento anti-NBC; impiantare cortine di nebbia; organizzarsi a difesa contro i mezzi incendiari: questi sono gli aspetti ai quali si deve in addestramento dedicare la massima attenzione se si vuole che la volontà del combattente sia salda e che egli sia psicologicamente preparato al combattimento.

M. Furesi

A DEFESA NACIONAL

(BRASILE)

Il n. 1 gennaio-febbraio 1970, del periodico brasiliano pubblica: un editoriale dedicato al Presidente Costa e Silva, un discorso del Presidente della Repubblica, vari articoli — tra i quali « Civismo e brasilianità nell'integrazione nazionale » F.

Rondon; « Spirito militare » J. Correia Neto; « Il cane, suo impiego militare attraverso la storia » J. A. Baptista; « L'insegnamento programmato » S. Moraes Rego Reis, C. Jurandyr Riani Lima, F. O. Tavares Ferreira, S. Scofano Fernandes, W. Faria Lima, ecc. — e notizie tratte da altre pubblicazioni.

Tra gli articoli sembra rivestire interesse attuale quello dal titolo « Come equipaggiare l'artiglieria da campagna brasiliana » di R. Nunes Mendes.

Il maggiore Roberto Nunes Mendes — dopo aver scorciato le contraddizioni e la molteplicità delle opinioni che si agitano, in questi anni, intorno ai problemi dell'arma e che hanno portato, con vicende alterne, alla soppressione e alla costituzione di unità di artiglieria — prende sinteticamente in esame: missili campali, cannoni e obici, mortai e lanciarazzi multipli (armi contraeree escluse).

L'Esercito brasiliano potrà essere coinvolto in un conflitto nucleare solo nel quadro di alleanze con grandi potenze ad alto grado di evoluzione industriale: quest'ultime non avranno, in tal caso, difficoltà a fornire armi missilistiche a chi disponga di artiglieri bene addestrati. Non conviene quindi adottare missili campali quali *David Crocket*, *Lance*, *Pershing*, risolventi solo nell'impiego con testate nucleari, perchè non realizzabili dall'industria nazionale e perchè assorbirebbero personale e risorse in misura tale da compromettere la possibilità di pervenire, nel quadro delle Divisioni, a un'artiglieria bene equipaggiata, efficiente e moderna, in grado di assicurare un valido appoggio.

Per i cannoni e per gli obici (a parte le artiglierie semoventi per le Brigate corazzate o meccanizzate), in relazione allo stato attuale della viabilità e alla modesta portata dei ponti, conviene puntare produzione nazionale di artiglierie d colo calibro (75 e 105 mm) a traino n nico e delle munizioni di qualsiasi ti materiale in servizio. L'artiglieria de be essere organizzata in due sole spec « leggera » e « media » (è a dire da pagna e pesante campale).

Nel campo dei mortai l'Esercito liano ha progettato ed esperimentat mortaio da 120 mm che si è dimo arma eccellente, in grado di sodd gran parte delle esigenze di « fuoc appoggio » terrestre. Secondo l'autore gruppo di artiglieria dovrebbe com dere *anche* una o due batterie di n pesanti (calibro superiore a 120 mm). ci e mortai dovrebbero comunque presenti nell'artiglieria destinata a op nella foresta e in montagna.

Il lanciarazzi multiplo è arma di razione insostituibile e di efficace im con proietti sia ad alto esplosivo sia ricamento chimico. I prototipi real si sono dimostrati molto efficienti e d nomica fabbricazione. Possono esser cavalcati su telai di automezzi legg medi. L'autore ne propone l'inseri nei gruppi di artiglieria (1).

Il maggiore Nunes Mendes con auspicando sia la costituzione di un *tro* destinato alla realizzazione, alla mentazione e al perfezionamento del

---

(1) E' appena il caso di avvertire che l plessità eventualmente suscitata da un grup artiglieria da campagna che, al limite, p comprendere — artiglierie contraeree leggere se — quattro tipi di materiale e cinque b (a es. 2 - 1 btr. mortai pes.; 1 - 2 btr. ob 105 mm; 1 btr. cannoni da 75 mm; 1 btr ciarazzi multipli) non ha ragione di sussis si considera il grado di frammentazione c reste, montagne e precaria viabilità impo ad unità che siano chiamate a operare in quali la *selva* o la *montanha* brasiliane.

glierie e dei relativi accessori (inclusi lu-
ificanti e liquidi speciali e di manuten-
one), soprattutto attraverso un'azione di
ordinamento sviluppata nei riguardi del-

l'industria nazionale; sia il potenziamento dell'artiglieria, così da assicurare ad ogni Divisione la disponibilità di cinque gruppi organici.

P. Q. F.

ANNO XXVI GIUGNO 1970

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

Tutti gli scritti
pubblicati sulla Rivista e firmati in chiaro o con pseudonimo
rispecchiano sempre ed esclusivamente idee personali dell'autore

★

Per le norme di collaborazione e per le condizioni di abbonamento
vedere 3ª pagina di copertina

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Gen. D. Enrico Guidi
Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 944 del Registro, con decreto 7-6-

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA - 1970

INDICE

Messaggio del Capo dello Stato alle Forze Armate nella ricorrenza del XXIV anniversario della Repubblica 8

Messaggio del Ministro della Difesa alle Forze Armate nella ricorrenza del XXIV anniversario della Repubblica 8

La rivista militare del 2 giugno 1970 in Roma 8

La battaglia del Solstizio e quella del Mareth. - Contributo dell'artiglieria - Differenze ed analogie. - *Cap. a. Bruno Pastore* 8

Il coordinamento dell'osservazione per la cooperazione con quella per la manovra del fuoco. nell'ambito delle G.U. elementari. - *Ten. Col. a.t.SG Gino D'Eramo, Cap. a.t.SG Gianni Di Maria, Cap. a.t.SG Mauro Riva* 8

La fortificazione campale nella difesa mobile - Suoi limiti e possibilità. - *Ten. Col. g. (p.) t.SG Antonio Cavalcaselle, Magg. f. (cr.) t.SG Giorgio Predieri, Cap. a. t.SG Mauro Riva* 8

Politica e guerra. - Gen. B. Manlio Capriata 8

Fronte del Pacifico - Campagna delle Salomone (1° agosto 1942 - 7 febbraio 1943) - Parte III. - *Ten. Col. a. (mon.) Renato Verna* 8

La tendenza dei giovani alla « socialità » può essere utilizzata per la loro formazione militare e civile durante il periodo della ferma. - *Ten. Col. a. Carmine Vittorio Pizzutelli* 9

Il conflitto russo - cinese. - *Gen. B. Giuseppe Santovito* 9

Il metodo: valutazione e scelta, parti essenziali del processo decisorio. - *C.F. Falco Accame, Magg. f. (alp.) t.SG Carlo Jean* 9

L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 3). - *Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti* 10

LIBRI

Esploratori, Fregate, Corvette ed Avvisi italiani. - *Dott. Franco Bargoni* (recens. *V. Prato*) 10

Storia dell'Esercito borbonico. - *Tommaso Argiolas* (recens. *G. G.*) . . . 10

Uniformi di tutto il mondo. - *Preben Kannik* (recens. *E. Fasanotti*) . . . 10

La guerra e il computer. - *Andrew Wilson* (recens. *E. Fasanotti*) . . . 10

The mighty endeavor (Il potente sforzo). - *Charles B. Mac Donald* (recens. *E. Fasanotti*) 10

Doctrina de seguridad nacional. - *Alfonso Littuma Arizaga* (recens. *P. Q. F.*) 1018

Pietro ritrovato. - *Margherita Guarducci* (recens. *T.*) 1019

Essere e tempo. - *Martin Heidegger* (recens. *T.*) 1020

Scienza e filosofia. - *Karl R. Popper* (recens. *T.*) 1021

Abbozzo di un quadro storico dei progressi dello spirito umano. - *Condorcet* (recens. *T.*) 1022

Europa, peccati e virtù. - *Enrico Altavilla* (recens. *V. Baldieri*) 1023

La tigre del tempio. - *Jim Corbett* (recens. *F. Angelini jr.*) 1025

Conquête et exploitation des nouveaux mondes (XVI siècle). - *Pierre Chaunu* (recens. *T. L. Fazzolari*) 1026

Istruzione programmata e macchine per insegnare. - *L. Fontana Tomasucci* (recens. *F. Scala*) 1027

Psicologia pedagogica. Dalla nascita alla giovinezza. - *George Cruchon* (recens. *F. Scala*) 1030

Guida per il profano alla psichiatria e alla psicanalisi. - *Eric Berne* (recens *F. Scala*) 1032

Una vita. - *Christiaan Barnard* (recens. *T.*) 1035

RIVISTE E GIORNALI 1037

MESSAGGIO DEL CAPO DELLO STATO ALLE FORZE ARMATE NELLA RICORRENZA DEL XXIV ANNIVERSARIO DELLA REPUBBLICA

Ufficiali, Sottufficiali, Graduati e Soldati
di ogni Arma e Specialità !

Il popolo italiano celebra la festa del 2 giugno — anniversari dell'avvento della Repubblica e giorno dedicato alle Forze Armate - ricordandosi a tutti voi e facendovi giungere per mio mezzo il su caldo, affettuoso saluto.

L'odierna celebrazione assume quest'anno speciale risalto per l concomitanza di due altre significative ricorrenze: quella del cente nario della riunione di Roma all'Italia, e quella del venticinquesim anniversario della Liberazione.

Ciò rende ancora più manifesta la continuità ideale esistente fr il primo Risorgimento — che appunto portò all'Italia libera e una - e quello che a buon diritto chiamiamo il secondo Risorgimento, de quale la Repubblica, sorta per diretta volontà e libera scelta di popol è, oggi, vivente espressione.

Gli ideali di libertà e di indipendenza della Patria, insieme quelli del rispetto e della volontà di collaborazione verso tutti gli altr popoli, nonchè i principii che affermano la libertà del cittadino, l sua dignità, si ritrovano infatti in entrambi quei grandi momenti e eventi della nostra storia nazionale. Ed essi, insieme con tutte le altr

aspirazioni ad ordinamenti profondamente democratici, formaron
lievito delle lotte di liberazione e hanno avuto riconoscimento e
lenne consacrazione nella Costituzione repubblicana.

Voi soldati siete perciò custodi di una Patria che è, insieme,
tesi e proiezione nel futuro di tutta questa somma di ideali anti
e nuovi, donde la nobiltà del compito che siete chiamati ad assolv
Compito che la Costituzione definisce « sacro », quando appunto
bilisce che la difesa della Patria è sacro dovere dei cittadini.

Sentitevi pertanto fieri del mandato che vi è conferito. Grazi
voi, grazie alla sicurezza che le proviene da voi, l'Italia può continu
a progredire verso quei traguardi sempre più avanzati di benes
e di civiltà che il lavoro dei suoi figli è in grado di assicurarle. S
così anche voi partecipi della grande opera comune.

Ufficiali, Sottufficiali, Graduati e Soldati
di ogni Arma e Specialità !

Questo giorno di festa e di memorie sia dunque occasione
rafforzare i vostri propositi di servire la Patria, secondo il giurame
che avete prestato di essere fedeli ad essa e alle sue libere istituzi

E come tutto il popolo si stringe intorno a voi con affetto e gr
tudine, voi anche stringetevi attorno alle vostre bandiere, in un rin
vato atto di fede negli ideali di Patria. Quella Patria che vive in
tutti e che tutti ci unisce.

Viva la Repubblica !

Viva l'Italia !

2 Giugno 1970.

Giuseppe Saragat

MESSAGGIO DEL MINISTRO DELLA DIFESA ALLE FORZE ARMATE NELLA RICORRENZA DEL XXIV ANNIVERSARIO DELLA REPUBBLICA

Ufficiali, Sottufficiali, Graduati, Soldati, Marinai, Avieri !

Celebriamo oggi l'anniversario della Repubblica che il popol italiano liberamente si diede ventiquattro anni orsono.

A tutti i componenti delle Forze Armate sia motivo particolar d'orgoglio la consapevolezza di aver contribuito, con la propria quot diana opera generosa, a creare quel clima di serenità e di sicurezz base indispensabile per ogni civile progresso, che ha consentito all'Itali di risorgere in meno di un quarto di secolo, conquistando il settim posto tra le nazioni industriali e ponendosi accanto ai Paesi più sv luppati del mondo.

Ufficiali, Sottufficiali, Graduati, Soldati, Marinai, Avieri !

Alla fierezza per il dovere compiuto si accompagni l'omaggio commilitoni che sono caduti nell'adempimento del proprio dover Nel loro ricordo si rinnovi il vostro impegno di continuare a dare, co alto spirito di solidarietà nazionale, il vostro generoso contributo pe chè la Patria possa aver assicurato un avvenire sempre migliore.

A ciò vi sia di sprone l'altissimo riconoscimento che il Preside della Repubblica vi ha oggi tributato, quale premio più ambito a vostra fatica.

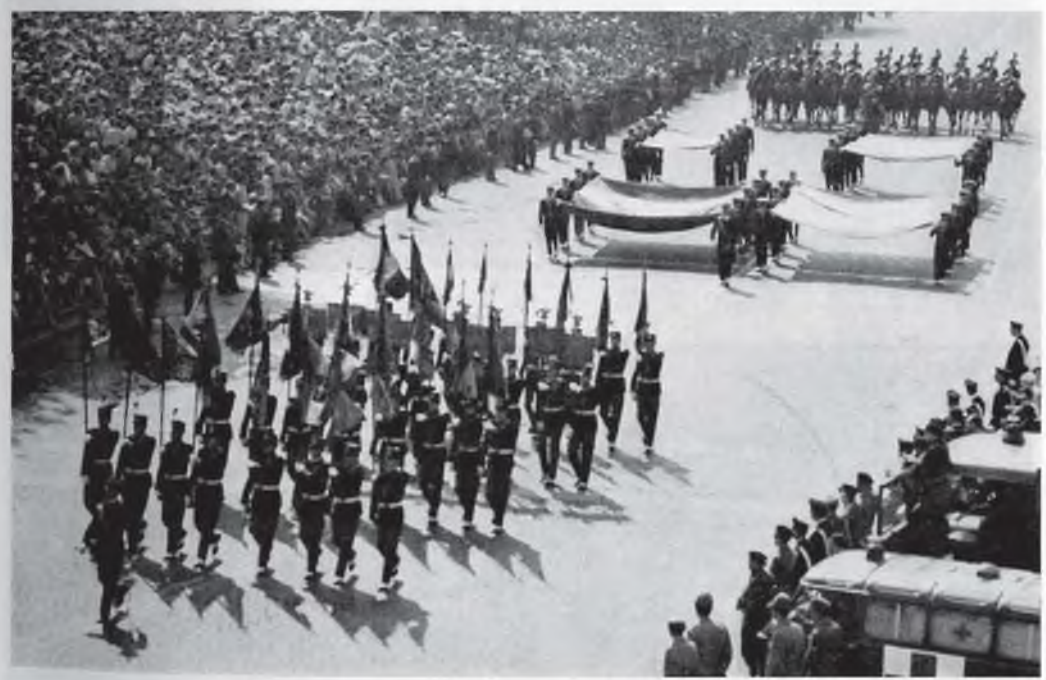
Con tali sentimenti e con tali propositi salutiamo l'inizio nuovo anno di vita della Repubblica.

Viva l'Italia !

2 Giugno 1970.

Mario Tanassi

LA RIVISTA MILITARE DEL 2 GIUGNO 1970 IN ROMA



Aprono lo sfilamento le Bandiere dei Corpi che presero parte alle operazioni militari del 1870





LA BATTAGLIA DEL SOLSTIZIO E QUELLA DEL MARETH

ONTRIBUTO DELL'ARTIGLIERIA - DIFFERENZE ED ANALOGIE

Cap. a. Bruno Pastore

l presente articolo è stato classificato terzo nel concorso a premi « M.O. al V.M. a. Prinetti Castelletti » per l'anno 1969.

N.d.D.

1. PREMESSA

La trattazione degli argomenti relativi alla battaglia del Solstizio e a la del Mareth, combattute dall'Esercito italiano in due momenti storici rsi ed in due teatri operativi ugualmente differenti, occuperebbe una ıra quanto mai vasta. La risonanza in campo mondiale di quelle bat-e, per gli eventi che da esse scaturirono, fu infatti grandissima; e pur loro peculiari e dissimili aspetti, ebbero, nell'un campo di battaglia come altro, un fondamentale elemento a fattor comune: il valore, lo spirito crificio, il senso del dovere del soldato italiano. Virtù militari e spirituali, permisero al nostro soldato, conscio della gravità del momento storico viveva, e al disopra di ideologie contrastanti e di modi di vivere e sentire rsi, di restare al suo posto fedele alla sua tradizione e scrivere pagine di e fulgido eroismo.

Ma, al di là degli aspetti politico-ideologici, delle cause che a quelle aglie addussero e delle ripercussioni che esse produssero, mio proposito ello di inquadrare la disamina delle due battaglie nelle loro linee generali rendomi alla condotta delle operazioni) e in essa collocare ed evidenziare ntributo della nostra artiglieria, cercando di cogliere similitudini e dif-ıze nell'impiego e nell'organizzazione della nostra Arma.

2. LE DUE BATTAGLIE - CONTRIBUTO DELL'ARTIGLIERIA

Battaglia del Solstizio.

La battaglia del Piave, combattuta dall'Italia il fatidico 15 giugno 1918 ro la potenza degli Imperi Centrali, è stata oggetto di vasta letteratura

per le conseguenze grandissime che essa produsse nel campo militare in quello politico, e che decretò in primo luogo il crollo della potenza a ungarica. L'importanza di quell'epica battaglia traspare dalle testimon di Capi militari come il Gen. von Harz che così si esprime: « l'off non era riuscita e l'Imperatore, triste, tornò a Vienna »; come il L dorff « . . . quando ci giunse notizia che l'offensiva era fallita e che le pe . . . del Maresciallo Conrad, erano state così duramente provate . . timmo che la partita era perduta. Vedemmo allontanarsi tra le brun Piave quella vittoria che eravamo certi di cogliere sul fronte di Fran Ed ancora negli scritti del Gen. Hindenburg « . . . da questo momen Monarchia danubiana aveva cessato di essere un pericolo per l'Italia »; tre lo scrittore inglese Trevelyan diceva: « L'Italia era salva. Ma non vamo che l'Austria-Ungheria fosse con altrettanta certezza spacciat vittoria difensiva di Diaz, nel giugno 1918, può essere aggiunta al lungo delle battaglie mondiali decisive ».

I due eserciti, alla vigilia della grande battaglia, si fronteggiavano Stelvio al mare, attraverso l'altipiano dei Sette Comuni, a cavaliere dell' e del Brenta, e lungo il corso del Piave. La posizione difensiva italian mava un angolo ottuso col vertice sul Montello, i cui lati avevano: andamento da est a nord, lungo il Piave fino al Montello; e l'altro da ad ovest, dal Montello allo Stelvio; per cui lo sfondamento di uno d comprometteva ogni possibilità di difesa sull'altro. Le forze contra erano costituite:

— in campo italiano: 7ª Armata, dallo Stelvio al Garda; 1ª Ar dal Garda all'Astico; 6ª Armata, dall'Astico al Brenta; 4ª Armata, dal B al M. Pederobba; 8ª Armata, dal Pederobba a Palazzon; 3ª Armata, d lazzon al mare; in riserva, oltre un certo numero di Divisioni, l'intera mata e 4 Divisioni di cavalleria a disposizione del Comando Supremo

— in campo avversario: il gruppo di Armate Conrad, dallo S all'Astico fino a Fener di Piave; il gruppo di Armate Boroevic, da Fe Piave al ponte della Priula e da qui al mare.

Lo schieramento dell'artiglieria italiana lungo tutto l'arco difensi costituito da circa 7 000 pezzi, mentre l'esercito austriaco ne allineava plessivamente 7 500.

Per dare una idea più compiutamente reale dell'efficienza dei due e che si fronteggiavano, va fatto un cenno, seppure rapido, a quegli ele di ordine morale e spirituale che sorreggevano le truppe in campo av L'Austria, alla vigilia del 15 giugno 1918, aveva prodotto il suo ma sforzo che la poneva nelle più favorevoli condizioni di conseguire la vi La superiorità di forze e di mezzi, l'andamento del fronte favorevole fensiva, il piano operativo ben studiato che doveva stringere in una


LE OPERAZIONI DEL 1918 ALLA FRONTE ITALIANA
LA BATTAGLIA DEL PIAVE (15 Giugno - 6 Luglio)
Schieramento forze contrapposte:
Italiani
Austriaci
Linea di contatto iniziale
Passo dello Stelvio
Bolzano
Passo del Tonale
Predazzo
Gruppo Eserciti Conrad
10ª Armata
4 Divisioni
10 Divisioni
Fiera di Primiero
Belluno
7ª Armata
4 Divisioni
Riva
Rovereto
11ª Armata
Asiago
7 Divisioni
6ª Armata
4 Divisioni
Gruppo Eserciti
6ª Armata
6 Divisioni
5ª Armata
15 Divisioni
8 Divisioni
1ª Armata
Rovereto
Bassano
4ª Armata
Divisioni
Valdagno
Riserva
9ª Armata
6 Divisioni
Montebelluna
Treviso
S. Dona
3ª Armata
Mestre

il dispositivo di difesa italiano, l'intenso addestramento tattico-tecnico d truppe e con esso la preparazione morale fecero sì che l'ottimismo fosse neralmente diffuso e si attendesse con assoluta certezza l'esito vittorioso l'offensiva.

Questa certezza appariva persino tracotanza nella stampa, nei discorsi in ogni manifestazione del pensiero militare politico, come nelle dichi zioni dei Generali Conrad e Boroevic che « interrogati dall'Imperatore riferisce il Cramon — se secondo la loro coscienza l'offensiva poteva in minciare, risposero di sì ». « Lo spirito delle truppe austriache che stav per attaccare era ottimo, ufficiali e soldati ardevano come nelle prime s mane di guerra per misurarsi coi *welschen,* tutto era tecnicamente pro per la grande offensiva ». Così per i mezzi a disposizione delle truppe aust che, il Ministro della guerra dichiarò: « ... se nella battaglia di Tolm su di un settore vi erano 100 pezzi, nella battaglia del Piave, su una st estensione di terreno ve ne erano 165 e sugli Altipiani fino a 250 ». La st cosa dicasi per le munizioni la cui somma totale superava i 7 milioni colpi, oltre ai depositi raccolti dietro le seconde linee e nelle zone delle rise

Nel complesso, come preparazione di mezzi tecnici per la guerra, l tima offensiva sorpassò di intensità e di proporzione ogni altra fatta fin

Al di qua del Piave e sulle gelide creste del Grappa e dello Stelvio quell'ora cruciale per le sorti dell'Italia, c'era il soldato italiano ad atten l'urto di tanta potenza nemica. Ma il soldato, sconfitto di Caporetto, avvi sbandato, ora più che mai sorretto moralmente e materialmente da t il Paese, era risorto; il logoro e stanco combattente di tante battaglie av attinto nuovo slancio e vigore dalla linfa giovane e vitale dei ragazzi del 1 ed ora aveva un nuovo volto, una rinnovata fede, una adeguata efficie Ed infatti il nostro Esercito fu ricostruito sia nei mezzi, sia nel morale sforzo fu veramente imponente.

In campo organico furono ricostruiti, dal novembre 1917, 22 reggim di artiglieria da campagna, 300 batterie circa di varie specialità ed un num notevole di unità di fanteria, di pontieri, telegrafisti, zappatori, reparti vari servizi.

La produzione delle granate di artiglierie raggiunse la media gio liera di 80 000 colpi completi.

Anche la dottrina aveva subìto molte modifiche derivate dall'esperie e dai recenti criteri di lotta adottati dal nemico. Tramontarono i con operativi basati sulla lunga preparazione di artiglieria, sull'assalto ad ond sulla resistenza ad oltranza della prima linea.

Ora la difesa, come stabiliva la circolare 11150 del 29 marzo 1918, do poggiare sul fuoco dell'artiglieria (contropreparazione - sbarramento) e movimento (contrattacco); da qui derivò lo scaglionamento in profon

della difesa e soprattutto delle artiglierie e subentrarono in campo tattico i nuovi concetti della difesa elastica.

Analogamente in campo artiglieristico la sopra citata circolare stabiliva i criteri d'impiego del fuoco e sanciva i limiti, le caratteristiche, gli obiettivi della contropreparazione e le azioni di fuoco di sbarramento, interdizione vicina e della controbatteria (di distruzione e di neutralizzazione). E circa il momento in cui attuare la contropreparazione la circolare introduceva il concetto che essa doveva iniziarsi un'ora prima della preparazione avversaria « ... se, com'è possibile, ne saremo in tempo informati ». Questi provvedimenti, insieme ad altri riguardanti gli schieramenti, l'organizzazione e la pianificazione del fuoco, dovevano — unitamente alla perizia e al valore del nostro artigliere — essere gli elementi essenziali di quella azione di contropreparazione con cui l'artiglieria poneva il suo indelebile sigillo alla Battaglia del Solstizio.

Alle ore 3 del 15 giugno iniziò la preparazione dell'artiglieria nemica a preludio di quell'attacco che nei disegni operativi austriaci doveva essere risolutivo per l'esito della guerra, come precisava l'ordine del Feld - Maresciallo Boroevic « ... l'attacco deve scatenarsi come un uragano e, con una ininterrotta ed instancabile penetrazione durante il giorno e la notte, deve portarsi sino all'Adige ». Ed ecco scatenarsi possente, precisa e distruttrice l'azione della nostra contropreparazione di artiglieria che già in alcuni settori aveva anticipato quella del nemico; iniziò così tra una pioggia di ferro e di fuoco da entrambi le parti la Battaglia del Solstizio.

Ovunque si combatte con estrema decisione e determinazione, entrambi gli eserciti sanno che la posta in gioco è alta.

Sugli altipiani, nella zona del monte Grappa, in quella del Montello e lungo il Piave (Ponte di Piave - Treviso) il nemico dopo sforzi enormi riuscì a cogliere qualche successo, che però il contrattacco delle nostre riserve tamponava e bloccava ovunque.

Il giorno 16 l'attacco sul fronte montano è arrestato e respinto; il nemico battuto dal fuoco inesorabile dell'artiglieria è costretto a ripiegare sulle sue basi di partenza con gravi perdite. Ma lungo il Piave si combattè ancora nelle giornate successive una lotta aspra, sanguinosa, in cui il nemico, nel disperato tentativo di sfondare la indomita resistenza del nostro Esercito, lanciava tutte le sue riserve. La situazione ormai precipitava di ora in ora per le forze austro - ungariche, che demoralizzate e sgomente per la resistenza opposta dalle nostre truppe, avevano perduto il loro spirito combattivo; finchè il giorno 23 l'offensiva nemica, in piena crisi, si esauriva del tutto ed il Comando Supremo austriaco ordinava il ripiegamento su tutta la fronte. Si concludeva così la Battaglia del Piave che segnava la premessa fondamentale per il successo finale del nostro Esercito.

La Battaglia del Solstizio, se accomunò in una sola granitica schier l'Esercito italiano, contro cui si infranse l'offensiva austro-ungarica, se i essa rifulse il valore del nostro soldato che dalle ghiacciate vette alpine all fangose trincee del Piave seppe ergersi ad invalicabile barriera, esaltò sopra tutto l'azione dell'artiglieria che dall'Astico al mare si abbattè sul nemic col suo maglio di fuoco possente, disorientando Comandi, disorganizzand riserve e servizi, e sbarrando il passo al nemico ancor più di quanto potes fare il filo spinato delle trincee o la furia impetuosa dell'onda del Piav

La nostra artiglieria applicando quei principî sopra indicati, (schier mento in profondità, pezzo in servizio, contropreparazione anticipata e/ immediata) annullò il fuoco di preparazione nemico tanto che esso non dett alcun risultato; ed il Generale von Arz scriveva: « . . . le linee retrostan erano rimaste quasi indisturbate dal nostro tiro di preparazione, perchè eran fuori del raggio di azione dei proietti ».

E nella Relazione ufficiale è possibile leggere: « . . . spesse volte l'art glieria italiana sparò da posizioni fino allora a noi sconosciute » ed ancor « . . . sulla fronte del Grappa, il tiro di preparazione non riuscì a prendere sopravvento su quello di contropreparazione dell'artiglieria italiana ».

Ma quale fu l'apporto dell'artiglieria italiana può essere illustrato d nemico stesso che così afferma nella sua Relazione ufficiale: « sulla fron del Piave le truppe del XXIV Corpo conquistarono la prima posizione sull riva destra del Piave, senza però riuscire a gettare ponti a causa del fuoc nemico ».

« Il giorno 16 un continuo fuoco dell'artiglieria italiana, regolato dall'o servazione aerea, impedì i lavori di riattamento dei ponti della 31ª Div sione »; sulla fronte del Grappa: « . . . una pesante grandine di ferro si al battè sulle basi di partenza, le vie di accesso e le zone di raccolta »; così sul fronte degli Altipiani. Ed ancora riferisce la suddetta Relazione: « . . . al ondate approntate per il sostegno dell'attacco fu impossibile seguire i repar di punta, a motivo della continua, precisa grandine di ferro. I reparti ch balzavano all'attacco furono distrutti dal fuoco ». Ed oltre alle innumerevo citazioni che si potrebbero elencare, molto significativo è il parere espres dall'Arciduca Federico d'Asburgo, nel suo rapporto ufficiale sulla battaglia « . . . gran parte delle perdite si ebbero già sulle posizioni di partenza. L'a tacco si sfasciò per il micidiale fuoco dell'artiglieria italiana ». Parole ques quanto mai eloquenti e che da sole bastano ad evidenziare l'apporto del artiglieria italiana che permetteva così di conseguire all'Esercito italiano u successo di importanza strategica che doveva portarlo vittorioso a Vittor Veneto.

La battaglia del Mareth.

Nel prendere in esame la battaglia combattuta in Africa Settentrionale, sulla linea del Mareth, è opportuno citare anche altre due località che sono El Hamma e El Guettar, in quanto rappresentano un tutto legato alla linea difensiva del nostro disposivo, e perchè detta battaglia divampò su tutta la fronte che va appunto da Mareth a El Hamma fino al El Guettar. Su questa considerevole fronte, il nostro dispositivo difensivo era costituito dalla 1ª Armata così schierata:

— sulla linea del Mareth:
  . forze italiane (da sinistra a destra): XX e XXI C.A. con le Divisioni « Giovani Fascisti », « Trieste », 90ª tedesca, « La Spezia », « Pistoia », 164ª tedesca;
  . forze alleate: XXX Corpo d'Armata britannico con le Divisioni 50ª, 51ª e 4ª indiana, la 201ª Brigata « Guardie », la 7ª Divisione corazzata e la 23ª Brigata corazzata, in rinforzo;

— nel settore di El Hamma:
  . forze italiane: raggruppamento sahariano;
  . forze alleate: Corpo neozelandese del Gen. Freiberg, con l'8ª Brigata corazzata e il raggruppamento francese del Gen. Leclerc;

— nel settore di El Guettar:
  . forze italiane: Divisione corazzata « Centauro »;
  . forze alleate: il II Corpo d'Armata americano comprendente la 1ª, 9ª, 34ª Divisione di fanteria e la 1ª Divisione corazzata.

L'entità delle forze contrapposte è del tutto favorevole all'avversario ove si tenga presente che la Divisione di fanteria italiana è su 2 reggimenti di fanteria ed uno di artiglieria, mentre la Divisione inglese è su 3 reggimenti di fanteria e 3 reggimenti di artiglieria. Al calibro delle mitragliere c/a da 20 della Divisione italiana, si contrappone il cannone c/a da 40 della Divisione inglese; inoltre quest'ultima è completamente motorizzata ed è dotata in proprio di unità corazzate.

Il divario delle artiglierie è maggiormente sentito sia per il rapporto numerico, sia per la differenza di calibro e di gittata — specie quella da campagna — sia per il considerevole numero di unità semoventi di cui l'avversario poteva disporre.

Ma laddove il nemico manifestava una netta superiorità era nel campo aereo (con il rapporto di 7 a 1), ed in quello dei mezzi corazzati (con il rapporto di 16 a 1). A tutto questo, per dare una completa valutazione della situazione delle truppe italiane, vanno aggiunti altri due fattori di preminente importanza: quello dei rifornimenti e quello del morale delle truppe.

Nel campo dei rifornimenti la situazione si era fatta alquanto critica in conseguenza del dominio aereo che gli alleati andavano via via conquistando


II° C. AMERICANO
Mahares
Gafsa
Geb Orbata
EL GUETTAR
1° DIV.
9° DIV.
Geb Berda
DIV. LEVANTURO
Sehket e Neual
D
Halfaya
Gebel Tebaga F
G. di Gabes
Chott el Fedjadj
Gabes
EL HAMMA
1ª ARMATA ITALIANA
Kebili
Chott Djerid
XXI C A
SPEZIA
PISTOIA
164ª DIV
4° DIV IND.
Uel Halfaouf
8ª ARMATA BRITANNICA
B. Soltane
BATTAGLIA DI MARETH-EL-HAMMA-EL GUETTAR
SITUAZIONE AL 20-3-1943
0 10 20 30 40 Km

e del controllo di tutte le rotte mediterranee. Esigenza, — questa dei trasporti —, sentita anche dal Führer che così scriveva al Duce « . . . io non posso astenermi dall'aderire al parere che tutto ciò può riuscire, ed è solo possibile, se il problema dei trasporti verrà affrontato e risolto in maniera veramente radicale ». Ed ancora « Ritengo inoltre insufficiente la misura mensile di trasporti prevista dal Comando Supremo, di 80 000 tonnellate ». Ed infatti tale quantitativo era insufficiente ove si tenga presente che nel solo mese di marzo il 41,8% andò perduto a causa dell'attività nemica.

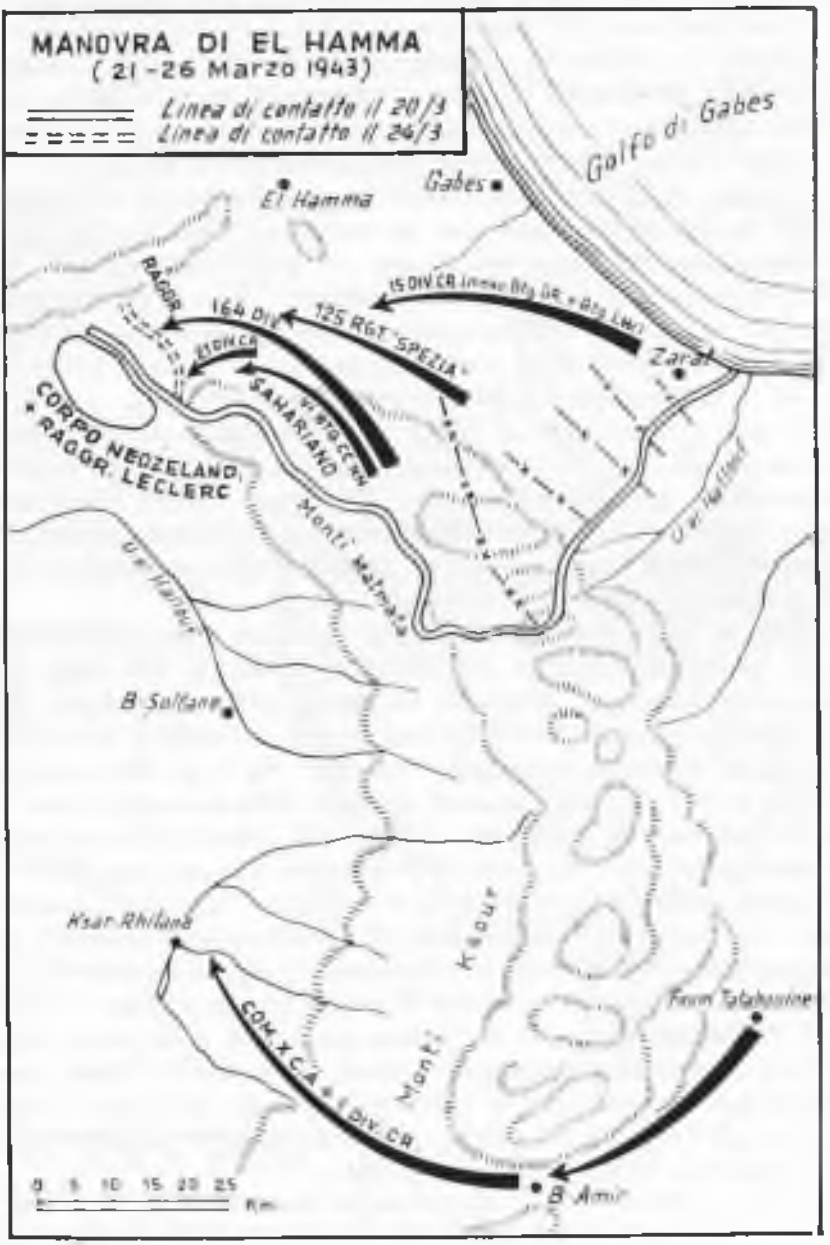
Per quanto riguarda il morale delle truppe è facilmente comprensibile come l'8ª Armata inglese costituisse un complesso efficientissimo; anzi il Gen. Montgomery definiva la sua Armata « il miglior strumento di guerra che l'Impero britannico abbia forse mai posseduto ». Ad essa era contrapposta la 1ª Armata italiana che, sebbene consapevole di una situazione che non permetteva di sperare, pure dette prova di possedere un mirabile livello spirituale. Questa la situazione e le forze al giorno 16 marzo 1943.

Il disegno operativo nemico consisteva nell'esercitare uno sforzo principale nel settore del XX Corpo d'Armata, lungo la linea costiera, mentre lo sforzo sussidiario condotto nel settore di El Hamma doveva, con manovra aggirante, cadere sul retro dello schieramento italiano; contemporaneamente il II Corpo d'Armata americano doveva precludere ogni possibilità di ritirata alla 1ª Armata nel settore di El Guettar.

Alle ore 20.30 del 16 marzo, il Gen. Montgomery, dopo un fuoco di preparazione quanto mai violento che investe il settore del XX Corpo d'Armata, lancia le sue truppe all'attacco. La battaglia divampa violenta, gli attacchi inglesi vengono condotti dalla 201ª Brigata « Guardie », che riesce in qualche tratto ad operare pericolose infiltrazioni. Ma la 90ª Divisione, sostenuta da un preciso ed intenso fuoco di appoggio della nostra artiglieria, contrattacca, ristabilendo la situazione e infliggendo al nemico gravose perdite. Dopo questi primi insuccessi, come si può leggere nelle memorie del Churchill « . . . un attacco preliminare della 201ª Brigata "Guardie", lanciato il 16 marzo, fallì con gravi perdite », l'attività nemica scema di intensità, mentre iniziano il movimento il corpo neozelandese ed il raggruppamento francese.

Circa questi movimenti la nostra Relazione così si esprime: « Praticamente il movimento aggirante, pur seguito passo passo dalla nostra ricognizione aerea e terrestre, potè compiersi quasi indisturbato ». Questi spostamenti di truppe non fanno che consolidare l'ipotesi, che del resto il Generale Messe si era già fatto, circa lo sviluppo dell'attacco nemico condotto sulle ali dello schieramento difensivo della sua Armata.

Il giorno 20 marzo alle ore 21.45 dopo un fuoco di preparazione, che lo stesso Gen. Montgomery definisce « . . . tremendo », il XXX Corpo d'Armata britannico passa all'attacco nel settore della Divisione « Giovani Fascisti », mentre le Divisioni corazzate 1ª e 7ª sono pronte a sfruttare il successo e la 4ª Divisione indiana si tiene in misura di attaccare nel settore montano.


MANOVRA DI EL HAMMA
(21 - 26 Marzo 1943)
Linea di contatto il 20/3
Linea di contatto il 24/3
El Hamma
Gabes
Golfo di Gabes
RAGGR.
164 DIV.
21 GR CR
15 DIV CR
125 RGT "SPEZIA"
Zarat
CORPO NEOZELANDESE
RAGGR. LECLERC
SAHARIANO
Monti Matmata
B Salfane
Ksar Rhilane
Ksour
Monti
Foum Tatahouine
COM X C A + 1 DIV CR
B Amir
0 5 10 15 20 25
Km

a reazione italiana è parimenti violenta e istantanea. In questa fase rto della nostra artiglieria fu così descritta dal Gen. Messe: « La no- rtiglieria interviene immediatamente con ammirevole precisione ed effi- dirigendo, di preferenza, l'azione contro le colonne assaltatrici di fan- ed i carri che si apprestano a superare l'Uadi Zigzou ». Nonostante i ttacchi condotti dalle nostre truppe, gli inglesi riescono ad avere ra- della resistenza opposta dalle truppe tedesche, realizzando una perico- enetrazione nella posizione di resistenza nel settore costiero.

ntanto prendono pieno sviluppo l'azione del II Corpo americano nel di El Guettar, come quella condotta dal Corpo neozelandese nel set- i El Hamma, appoggiata da un'azione intensa e del tutto incontrastata viazione nemica. La situazione si va facendo critica soprattutto sulla del Mareth, per la profonda sacca realizzata dall'attacco della 50ª Divi- britannica rinforzata dalla 23ª Brigata corazzata.

questo punto è necessario ristabilire la situazione almeno sulla linea areth. Il giorno 22 la 15ª Divisione corazzata tedesca e alcuni batta- di bersaglieri iniziano il contrattacco con l'appoggio della quasi tota- ella artiglieria impiegata a massa. La situazione viene ristabilita: la recisa alla base, e la 50ª Divisione britannica costretta a ritirarsi, abban- do le posizioni che aveva conquistate. Su tutta la fronte ormai l'8ª Ar- assume atteggiamento difensivo. La battaglia difensiva del Mareth è Essa segna un completo successo delle truppe italiane e quindi il piano e che si proponeva di sfondare la linea di difesa italiana (del Mareth) lagare nella piana tunisina, registra un completo fallimento.

TRIBUTO DELL'ARTIGLIERIA.

l di là di ogni retorica, si può affermare che l'artiglieria italiana ha scrivere, durante la Battaglia del Mareth ed in quelle successive, pa- li puro eroismo e di fulgida gloria. Essa fu lo strumento indispensabile stituibile nelle mani del Comandante per poter controbattere colpo su la strapotenza nemica e l'elemento chiave del chiaro successo ottenuto 1ª Armata nella Battaglia del Mareth. Ed infatti il Gen. Messe nella elazione scrive « . . . una considerazione a parte merita l'apporto che l'artiglieria e che fu un elemento decisivo di successo ». In effetti l'ar- ia potè conseguire grandi risultati ed essere l'elemento decisivo della n virtù di una perfetta organizzazione del fuoco, e un'altrettanta ri- ente organizzazione del combattimento.

'artiglieria della 1ª Armata, sebbene costituita in parte di materiali an- i, aveva raggiunto sulla fronte del Mareth un considerevole numero di per un totale di circa 500 pezzi, il che permise di accrescere il rapporto ità di fanteria a livello battaglione e unità di artiglieria a livello gruppo. , per poter ovviare al divario esistente tra le nostre unità e quelle ne-

miche, in fatto tanto di possibilità di tiro quanto in quello numerico, l'ordinamento tattico di tutta l'artiglieria che ne scaturì fu « l'accentramento »; in tale modo fu possibile al Comando d'Artiglieria realizzare la voluta « massa » e la tempestiva « manovra del fuoco ». Sulla base di tali criteri furono sviluppate l'organizzazione dell'osservazione, dei collegamenti, la preparazione topografica e balistica, la pianificazione del fuoco ed infine, elemento nuovo che dava i suoi ottimi frutti, veniva impostata la cooperazione a livello gruppo - battaglione. Di fronte alla necessità primaria di sostenere l'azione della fanteria e di appoggiare i contrattacchi delle riserve, fu organizzata una rigorosa disciplina del fuoco; come pure in rapporto alle dotazioni di munizioni furono essenzialmente pianificate azioni di appoggio al contrattacco, di interdizione vicina, di repressione, di sbarramento; mentre fu molto limitata l'azione di controbatteria. Sulla base di questi criteri d'impiego si sviluppò l'azione di comando sagace e valente del Gen. Belletti, che fece dell'artiglieria uno strumento potente, preciso e manovriero, la cui azione risultò al tempo stesso elastica, armonica ed improntata alla massima aggressività. Ma, al disopra di ogni altra considerazione di ordine tecnico e tattico, vanno esaltati le virtù militari dell'artigliere, il suo coraggio, il suo altissimo senso del dovere che gli permisero di attendere, con serena fermezza, l'urto avversario. Ed il Gen. Belletti scrive « gli artiglieri del Mareth sentivano nel cuore viva e vibrante l'antica fiamma degli artiglieri del Piave ». E fu così che gli artiglieri combatterono l'aspra e sanguinosa Battaglia del Mareth, prodigandosi oltre ogni limite, e, quando necessario, facendo scudo coi loro pezzi, in linea coi fanti, come accadde nel pomeriggio del 22 marzo, permettendo la piena riuscita del contrattacco italiano.

In quella occasione il Gen. Messe rivolse un vivo elogio per « la gran parte avuta » dall'artiglieria al felice esito dei combattimenti. Ma ancor più valida fu l'impressione che il nemico riportò dell'azione svolta dalla nostra artiglieria, giacchè così si esprimeva « Artiglieria terribile! Artiglieria terribile! ». Ed ancora possiamo leggere nella Relazione del Maresciallo Alexander: « ... in conseguenza del cedimento della 56ª Divisione, avvenuto mentre era caduta sotto il fuoco della artiglieria ... », così l'artiglieria conseguiva ancora una volta il successo di mettere da sola fuori combattimento una Grande Unità prima ancora che potesse entrare in azione.

3. ANALOGIE E DIFFERENZE

Per concludere il presente lavoro, non resta che mettere in evidenza quelle che, a mio giudizio, sono le differenze e le analogie emerse nell'impiego dell'artiglieria nelle due battaglie prese in esame. Per esemplificazione, tratteremo i vari argomenti che riguardano l'organizzazione del combattimento e quella del fuoco, cercando di darne una visione unitaria.

compito affidato all'artiglieria, in entrambi i casi, era quello conse-
ad un disegno operativo di una battaglia difensiva e pertanto l'ordi-
to tattico, il coordinamento ed il controllo del fuoco, ecc., che ne sca-
o, non presentano sul piano strettamente concettuale differenze di
anche se necessariamente vi è qualche differenza sul piano esecutivo
alle differenti procedure che, a distanza di 25 anni, erano cambiate
evoluzione dottrinale e il conseguente adeguamento ai nuovi mezzi
a.

ordinamento tattico delle artiglierie sia nella Battaglia del Solstizio
quella del Mareth, fu l'accentramento, in quanto consentiva di realiz-
voluta densità di fuoco, secondo le necessità contingenti, e perchè con
ovvedimento si cercò di sopperire alla differenza qualitativa e nume-
istente sul campo di battaglia in confronto all'artiglieria avversaria.
sì per i motivi sopra esposti, mentre nella Battaglia del Piave furono
ti con la massa di manovra dei raggruppamenti con compiti specifici
trobatteria e di interdizione lontana, nella Battaglia del Mareth ciò
attuato per il numero molto ridotto di artiglierie pesanti e pesanti
i, e per la limitazione del consumo munizioni.

rca gli schieramenti, essi si adeguarono perfettamente alla condotta
ifesa; e pertanto furono compiute tutte quelle predisposizioni e portati
ine tutti quei lavori che facilitassero l'assolvimento del compito (po-
i sussidiarie, false postazioni, mascheramento, ricoveri, riservette, di-
cina, ecc.). A tale proposito, si può notare, come, nella Battaglia del
erano mutati gli orientamenti dottrinali dall'ottobre 1917, passando
schieramento offensivo, avanzato, ad uno più prudenziale, arretrato;
dalla tendenza dell'artiglieria « innanzi » si era giunti ad una nuova
iva che stabiliva schieramenti più arretrati che permettessero di bat-
npi settori e non fossero investiti direttamente dall'attacco delle fan-
emiche.

pianificazione del fuoco presenta anch'essa delle analogie circa le
di fuoco che furono programmate, ma al tempo stesso rivela un ele-
differenziatore rappresentato dalla contropreparazione, che nella Bat-
del Solstizio fu l'elemento fondamentale di successo, mentre nel Ma-
sa venne attuata solo in parte e limitata nel tempo e nello spazio (set-
l XX Corpo d'Armata). Infatti la staticità delle fronti, la conoscenza
asi di partenza nemiche, delle zone di schieramento, delle zone di
a, ecc., e soprattutto, dell'ora dell'attacco nemico permisero di realiz-
tutto il fronte del Piave quell'azione di artiglieria che rivestì carat-
contropreparazione « immediata ». Sul fronte del Mareth, l'azione di
preparazione non investì innanzi tutto l'intero dispositivo avversario,
già detto, ma ebbe il carattere di contropreparazione « a comando »;
effettuata quando si era delineato senza possibilità di errori, il vero
nemico. Analogamente l'azione di controbatteria costituì azione nor-

male durante la contropreparazione del 15 giugno 1918, mentre al Ma
essa fu raramente effettuata e solo a scopo morale o per battere quelle u
d'artiglieria avversaria che fu indispensabile far tacere. Inoltre nella Batta
del Mareth fu realizzata la massa nel settore maggiormente investito dal
mico (settore della Divisione « Giovani Fascisti »), spostando con mano
di schieramenti un certo numero di artiglierie dai settori meno impegn
provvedimento che non fu necessario nella Battaglia del Piave in quant
Comando Supremo poteva disporre di una consistente riserva di artiglie
Nel quadro delle due battaglie si riscontrano analogie a riguardo dell'o
vazione, sia aerea sia terrestre, della preparazione topografica e di quella
listica; attività queste che fu possibile organizzare nei minimi dettagli e
permisero l'effettuazione di interventi che, conformemente al concetto
azione dei Comandanti, sostennero l'azione della nostra fanteria e fermare
ovunque ostacolando, la furia attaccante del nemico.

Il contributo di valore, di perizia, di sangue che l'artiglieria ha dato
l'Esercito italiano tanto al Piave quanto al Mareth, fu decisivo per le s
di quelle battaglie.

Le perdite di uomini e mezzi inflitte al nemico sui due fronti, il f
che sugli Altipiani il Gen. Conrad non riuscì a sboccare nella pianura ver
che il Gen. Montgomery non riuscì a sfondare al Mareth, le innumere
testimonianze di statisti, di Capi militari, di scrittori, attestano lo splen
comportamento dell'artiglieria italiana e costituiscono quel retaggio di gl
che l'ignoto artigliere, con l'olocausto della sua vita, ha tramandato alla St

BIBLIOGRAFIA

« Testimonianze straniere sulla guerra italiana - 1915 - 1918 » del Gen. Adriano Al
« Storia dell'Artiglieria Italiana », parte IV, vol. XI; parte V, vol. XVI.
« La mia Armata in Tunisia » del Maresc. Giovanni Messe.
« Storia militare », Scuola Applicazione d'Arma.

COORDINAMENTO DELL'OSSERVAZIONE PER LA OOPERAZIONE CON QUELLA PER LA MANOVRA FUOCO, NELL'AMBITO DELLE G. U. ELEMENTARI

Ten. Col. a.t.SG Gino D'Eramo

Cap. a.t.SG Gianni Di Maria Cap. a.t.SG Mauro Riva

rticolo trae particolare valore dall'attualità del problema affrontato. Le soluzioni e, che si discostano dagli indirizzi e dagli ordinamenti in vigore, possono offrire to per un fruttuoso dibattito.

N.d.D.

OMPITI E CARATTERISTICHE DELL'OSSERVAZIONE PER LA COOPERAZIONE E ELL'OSSERVAZIONE PER LA MANOVRA DEL FUOCO. NECESSITÀ DI COORDI-AMENTO.

ell'ambito delle G.U. elementari l'osservazione di artiglieria si estrin-ttraverso due distinte organizzazioni: l'osservazione per la coopera-e l'osservazione per la manovra del fuoco.

a Regolamentazione definisce l'*osservazione per la cooperazione*: « os-ione organizzata, nell'ambito dell'aliquota di artiglieria orientata, nella di terreno che interessa direttamente l'azione dei complessi tattici con le unità di artiglieria cooperano », mentre definisce l'*osservazione per novra del fuoco*: « osservazione organizzata, con carattere unitario, nel-o settore di una Grande Unità, dal Comando Artiglieria della stessa, avvale degli osservatori delle unità dell'aliquota di manovra e delle specialisti di artiglieria. Integra ed estende in profondità l'osservazione cooperazione ».

sattamente definiti sono anche gli spazi sui quali devono, di massima, e le due organizzazioni, i compiti che devono assolvere e gli organi dispongono.

n particolare:

— l'*osservazione per la cooperazione*, attuata nell'ambito dell'aliquota glieria orientata (o decentrata) a cura dei comandanti di gruppo:

. agisce con organizzazione settoriale, articolata per complessi tattici - gruppi di artiglieria cooperanti;

. opera di norma nella fascia di terreno compresa tra la linea contatto e la « linea di coordinamento del fuoco di aderenza gravitando nelle zone che interessano direttamente l'azione complessi tattici in primo scaglione;

. assicura l'acquisizione, mediante determinazione a vista, di obi tivi posti generalmente nella predetta fascia;

. provvede alla trasmissione di ordini o richieste di intervento seguito richieste di fuoco dell'Arma base o di iniziativa;

. assicura l'osservazione del tiro delle unità di artiglieria coopera ed eventualmente di quelle non cooperanti che intervengono ne fascia di terreno di sua pertinenza;

. concorre alla sorveglianza del campo di battaglia nella zona competenza dell'unità dell'Arma base con cui coopera;

. utilizza gli organi di osservazione (e sovente anche di colleg mento tattico) dei gruppi normalmente cooperanti e di quelli rinforzo (per questi ultimi quando necessita e siano disponib i rispettivi nuclei O e CO);

— l'*osservazione per la manovra del fuoco*, attuata nell'ambito d l'artiglieria aliquota di manovra e delle unità specialisti a cura del Coma dante dell'artiglieria:

. agisce con organizzazione unitaria;

. opera oltre la « linea di coordinamento del fuoco di aderenz per estendere in profondità l'osservazione di artiglieria e al di q di tale linea per integrare l'osservazione per la cooperazione, t dendo possibilmente alla copertura delle zone non interessate rettamente dall'azione dei complessi tattici in primo scaglione;

. assicura l'acquisizione di obiettivi posti generalmente al di là tale linea, con particolare riguardo a quelli di maggiore intere per lo sviluppo della manovra divisionale;

. provvede alla trasmissione di ordini o richieste di intervento d'i ziativa degli organi di osservazione dei gruppi aliquota di m novra (per quanto loro concesso);

. assicura l'osservazione del tiro delle artiglierie aliquota di m novra che intervengono al di là della « linea di coordinamen del fuoco di aderenza » ed eventualmente, se richiesto, al di q di tale linea;

. realizza la determinazione topografica di obiettivi e di centri gruppi di colpi, nonchè — per le unità specialisti — la misu zione dei dati connessi coll'accertamento sommario degli effe di interventi nucleari;

realizza l'eventuale determinazione topografica di particolari obiettivi defilati all'osservazione terrestre e l'eventuale aggiustamento del tiro con procedimenti particolari;

. concorre alla sorveglianza del campo di battaglia nell'intero settore della G.U.;

. utilizza:

.. normalmente, i posti di osservazione e le basi di rilevamento visuali delle unità di artiglieria aliquota di manovra e della batteria Specialisti di artiglieria;

.. eventualmente, le basi di rilevamento visuali realizzate dalle unità di artiglieria aliquota orientata nonchè i posti di osservazione e le basi di rilevamento strumentali realizzati da aliquote delle unità specialisti di C.A. decentrate alla G.U..

Si tratta in sostanza di due organizzazioni operanti in zone distinte, caatterizzate da una diversa disponibilità di organi (osservazione per la cooperazione: posti di osservazione visuali; osservazione per la manovra del fuoco: osti di osservazione e basi di rilevamento visuali nonchè posti di osservazione basi di rilevamento strumentali), ma che, specie per ciò che concerne acquizione degli obiettivi ed osservazione del tiro, possono integrarsi e sostituirsi vicenda nelle rispettive zone di competenza.

Poichè quanto da esse realizzato deve concorrere al pieno assolvimento el compito dell'osservazione di artiglieria nel settore della G.U., che è quello i consentire al fuoco di artiglieria di partecipare nella maniera più reddizia alla manovra tattica, è necessario che tutto il loro operare sia regolato a uno stretto coordinamento.

Tale coordinamento deve essere rivolto, oltre che all'organizzazione iniiale, anche:

— alla manovra degli organi di cui dispongono, con conseguenti freuenti trasposizioni di compiti tra questi, per consentire continuità di osserazione;

— alle attività svolte, per poter realizzare il tempestivo intervento nche di unità che hanno diverse dipendenze d'impiego.

. - Esigenze specifiche di coordinamento.

In fase di organizzazione e in fase di esecuzione della manovra tattica, e esigenze specifiche di coordinamento possono essere così individuate.

a. Coordinamento dello schieramento e dei settori di osservazione iniiali dei posti di osservazione delle due organizzazioni.

Ha lo scopo di realizzare un unico sistema di osservatori visuali di tutt
i gruppi organici e di rinforzo della G.U. appartenenti alle due organizza
zioni, in grado di assicurare, oltre alla sorveglianza del campo di battaglia
l'acquisizione di obiettivi e l'osservazione del tiro possibilmente sull'inter
fronte divisionale o, quanto meno, in corrispondenza delle aree di gravita
zione del fuoco e, comunque, alla maggiore profondità al di là della « line
di coordinamento del fuoco di aderenza ».

Si attua con:

— il raffittimento dei posti di osservazione visuali agenti al di qua d
tale linea;

— la migliore utilizzazione degli osservatori per l'osservazione oltr
la predetta linea;

— la costituzione di una riserva con gli organi dell'osservazione dell
unità non cooperanti.

b. Coordinamento della manovra dei posti di osservazione delle due org
nizzazioni.

Ha lo scopo di assicurare la costante rispondenza del sistema dei post
di osservazione visuale, e quindi dell'osservazione del tiro di tutte le art
glierie divisionali, allo sviluppo della manovra tattica mediante l'adegu
mento dello schieramento e dei compiti dei posti di osservazione visuali pe
la manovra del fuoco a quelli degli analoghi organi per la cooperazione.

Si attua con:

— la definizione di nuovi schieramenti, nuovi settori di osservazion
e di eventuali trasposizioni di compiti degli osservatori visuali per la ma
novra del fuoco, in funzione di analoghi elementi relativi alla manovra deg
osservatori visuali per la cooperazione;

— eventuali trasposizioni di compiti tra posti di osservazione delle du
organizzazioni;

— l'attivazione di posti di osservazione inizialmente in riserva.

c. Coordinamento dello schieramento e dei settori di osservazione in
ziali delle basi di rilevamento visuali tra loro e con il sistema dei posti
osservazione visuali per la cooperazione e per la manovra del fuoco.

Ha lo scopo di armonizzare lo schieramento iniziale delle basi di rilev
mento visuali in relazione sia all'attività da queste svolta (rilevamento obie
tivi o gruppi di colpi per l'inquadramento balistico e per la manovra d
fuoco) sia alla necessità di integrare il sistema di tutti i posti di osservazion
visuali ai fini della intensificazione ed integrazione della sorveglianza d
campo di battaglia.

Può riguardare le sole basi di rilevamento delle unità specialisti e d
gruppi aliquota di manovra od anche quelle costituite dai gruppi cooperant

Il primo caso rientra nel coordinamento specifico attuato nell'ambito ll'osservazione per la manovra del fuoco; il secondo caso, essendo interes-i due livelli di competenza diversi (quello dei gruppi cooperanti e quello visionale) rientra nel coordinamento tra le due osservazioni e si ottiene con definizione:

— del concorso dei gruppi di artiglieria cooperanti al sistema di basi rilevamento da realizzare;

— dei compiti di sorveglianza del campo di battaglia (settori di osser-zione) da dare ai posti di osservazione delle basi di rilevamento per com-etare ed estendere la stessa attività svolta dai posti di osservazione.

d. Coordinamento della manovra delle basi di rilevamento visuali costi-ite dalle unità specialisti e dai gruppi aliquota di manovra con la manovra elle basi di rilevamento costituite dai gruppi cooperanti, e della manovra mplessiva delle basi di rilevamento visuali con quella del sistema dei posti osservazione visuale.

Ha lo scopo di assicurare la continuità dell'osservazione dell'artiglieria er l'inquadramento balistico e per la manovra del fuoco delle artiglierie visionali nonchè, e subordinatamente, la continuità della sorveglianza del mpo di battaglia, in armonia allo sviluppo della manovra tattica.

Si ottiene:

— qualora riguardi la sola manovra delle basi di rilevamento visuale, on la definizione:

. dei nuovi schieramenti, dei nuovi compiti e di eventuali trasposizioni di compiti per le basi di rilevamento impiantate dai gruppi cooperanti;

. di esigenze d'impianto, con relativi elementi di impiego, di nuove basi di rilevamento da realizzare a cura dei gruppi cooperanti, sulla base delle necessità conseguenti alla manovra delle basi di rilevamento delle unità specialisti e dei gruppi aliquota di manovra;

— qualora riguardi la manovra delle basi di rilevamento e quelle dei osti di osservazione visuale, con l'adeguamento dei compiti di sorveglianza el campo di battaglia assolti dal sistema delle basi di rilevamento a quelli ffidati al sistema dei posti di osservazione.

e. Coordinamento delle attività svolte dai posti di osservazione visuali er quanto riguarda la realizzazione degli interventi.

Ha lo scopo di assicurare la possibilità e la tempestività di intervento a avore dell'Arma base:

— nella fascia compresa tra la linea di contatto e la « linea di coordi-amento del fuoco di aderenza », da parte delle artiglierie orientate e di

quelle aliquota di manovra in condizioni di intervenire per rinforzare l'azio
delle prime su obiettivi ravvicinati;

— in tutto il settore divisionale o in parte di esso oltre la « linea
coordinamento del fuoco di aderenza », da parte delle artiglierie aliquota
manovra.

3. - Attuazione del coordinamento.

a. Le esigenze specifiche di coordinamento tra i due sistemi di osser
zione per ciò che concerne lo schieramento iniziale e la manovra dei posti
osservazione, sono soddisfatte dal CAD, al quale i Cdi dei gruppi cooperan
settorialmente responsabili dell'osservazione per la cooperazione, devono r
dere nota l'organizzazione iniziale dei posti di osservazione realizzata nonc
la manovra degli stessi.

In particolare essi devono comunicare:

— lo schieramento iniziale, i settori e le possibilità di osservazio
degli osservatori impiantati dai propri gruppi;

— gli schieramenti successivi, con i tempi e la successione degli sp
stamenti, i nuovi settori e le nuove possibilità di osservazione di tali oss
vatori.

Il CAD, sulla base di tali elementi e delle esigenze di osservazione
tiro dei gruppi aliquota di manovra:

— schiera e manovra i propri osservatori tendendo:

all'integrazione, sulla fronte, dell'osservazione per la cooperaz
ne, ottenuta sia con la sovrapposizione dei settori di osservazio
contermini sia con il controllo — a mezzo di propri organi
delle zone non controllate dall'osservazione anzidetta;

. all'estensione in profondità dell'osservazione sino alle maggi
distanze, oltre la « linea di coordinamento del fuoco di a
renza »;

— assicura la continuità dell'osservazione del tiro dei gruppi aliqu
di manovra in conseguenza degli spostamenti o di altro evento riguarda
i corrispondenti posti di osservazione, affidandola temporaneamente ad al
osservatori per la manovra del fuoco e, se necessario, ad osservatori per
cooperazione.

b. Anche le esigenze specifiche di coordinamento connesse coll'impian
e con la manovra delle basi di rilevamento sono soddisfatte dal CAD.

Tale Comando realizza e manovra un sistema di basi di rilevamen
visuale impiantato dalle unità specialisti e dai gruppi non cooperanti,
attuare l'inquadramento balistico e la manovra del fuoco possibilmente

tta la fascia antistante la linea di contatto e alle maggiori distanze oltre la linea di coordinamento del fuoco di aderenza ».

Se tale sistema deve essere necessariamente potenziato da basi di rilevamento realizzate dai gruppi cooperanti, il CAD stabilisce il fabbisogno iniziale del rinforzo e ne definisce gli elementi di impiego (schieramento, compiti, collegamenti, spostamenti), che rende tempestivamente noti ai Comandi gruppo interessati.

Al sistema delle basi di rilevamento il CAD affida anche compiti di concorso alla sorveglianza del campo di battaglia svolta da tutti gli osservatori, assegnando a ciascuna base settori di osservazione ai fini informativi, variabili durante lo sviluppo della manovra tattica in funzione della manovra dei posti di osservazione.

c. I risultati raggiunti con il coordinamento in questione forniscono al CAD anche le indicazioni necessarie per individuare le esigenze di impiego dell'osservazione aerea e per definire il fabbisogno di osservatori aerei con relativi compiti, al fine di garantire la piena e completa osservazione nelle zone operative di stretto interesse dei rgpt. in primo scaglione, estendere posteriormente in profondità il braccio dell'osservazione d'artiglieria e rinforzare il concorso alla sorveglianza del campo di battaglia.

d. Le esigenze specifiche di coordinamento delle attività svolte dai posti di osservazione visuali possono essere soddisfatte mediante lo scambio reciproco diretto ed immediato, tra tali organi, dei risultati dell'osservazione, ai fini della conseguente possibilità di intervento delle rispettive aliquote, scambio attuabile fra l'altro, anche con uno dei seguenti provvedimenti:

— affiancamento di alcuni osservatori appartenenti ad unità dell'aliquota di manovra, in condizioni di poter intervenire nei settori dei compiti tattici in cooperazione, ad altri operanti in favore dell'aliquota orientata;

— collegamento a mezzo filo e/o radio tra i posti di osservazione, delle due aliquote, dislocati su posizioni diverse;

— impiego di Ufficiali di collegamento presso i Cdi dei gruppi di artiglieria appartenenti alle due aliquote ed in condizioni di intervenire nel settore anzidetto.

- Limitazioni dell'attuale organizzazione.

a. Da quanto sin qui esposto risulta come il coordinamento tra l'osservazione per la cooperazione e quella per la manovra del fuoco sia laborioso e di non semplice attuazione; se poi si tiene conto che:

— la sua soluzione è strettamente connessa coi problemi di coordinamento riguardanti le singole organizzazioni;

— il coordinamento nell'ambito di tali organizzazioni presenta non lievi difficoltà, dipendenti soprattutto dagli onerosi impegni attribuiti agli organi coordinatori (cooperazione, coordinamento del tiro, ecc.);

— i mezzi di osservazione e di trasmissione a disposizione degli organi di osservazione sono spesso inadeguati alle attuali esigenze,

appare evidente come l'intero problema debba trovare soluzioni caratterizzate da maggiore semplicità e dinamicità.

b. Il coordinamento nell'ambito dell'osservazione per la cooperazione è oggi devoluto ai singoli comandi di gruppo orientato che non sembra diano sufficiente affidamento di poter svolgere tale funzione nei confronti di tutte le artiglierie che possono intervenire nella fascia compresa tra la linea di contatto e la « linea di coordinamento del fuoco di aderenza », sia pure limitata al settore che interessa ciascun complesso tattico in cooperazione. Il coordinamento in senso orizzontale in tale fascia è attualmente devoluto al CAD, che lega in ritardo quelle attività che invece dovrebbero svolgersi sollecitamente, quasi automaticamente, in tutta la predetta fascia compresa nel settore divisionale.

c. Il coordinamento nell'ambito dell'osservazione per la manovra del fuoco, devoluto al CAD, incontra difficoltà dovute soprattutto all'attuale struttura ordinativa dell'artiglieria divisionale che impiega il reggimento organico, di norma « completato » da 5 - 6 gruppi (tra rinforzi e concorsi), in settori operativi la cui ampiezza pone problemi organizzativi e di coordinamento ai quali non sempre rispondono adeguatamente i mezzi disponibili.

d. L'inadeguatezza dei mezzi di cui dispongono gli organi di osservazione si fa sentire in maniera sensibile nell'organizzazione dell'osservazione per la manovra del fuoco e riguarda in modo particolare e tra l'altro:

— il collegamento, su unica maglia, tra i posti di osservazione della batteria specialisti (dislocati su tutta l'ampiezza del settore divisionale) ed il CAD, non sempre assicurato con gli attuali mezzi radio a disposizione;

— lo scambio diretto di notizie tra i posti di osservazione della batteria specialisti e quelli dell'aliquota di manovra (agenti nello stesso settore di azione), che avviene con difficoltà in quanto, necessariamente, i risultati dell'osservazione, a meno di posti di osservazione coincidenti, devono essere trasmessi tramite CAD;

— la determinazione topografica degli obiettivi, che può essere realizzata solo dai pochi posti di osservazione della BSAD operanti in tutto il settore divisionale (gli strumenti in dotazione ai posti di osservazione dei gruppi non lo consentono).

e. L'attuale organizzazione pertanto trova notevoli limitazioni all'esple-
mento dell'azione di coordinamento fra le due osservazioni, azione che in-
este soprattutto l'attività del CAD.

. - Considerazioni e proposte.

Il problema del coordinamento tra le due osservazioni in questione po-
rebbe essere risolto con l'adozione, ai vari livelli, di nuovi mezzi di rileva-
nento topografico e di trasmissione e con la revisione della struttura organica
ell'artiglieria divisionale, che consentano di:

— estendere, sempre più in profondità, le possibilità dell'osservazione;

— realizzare collegamenti adeguati alla tempestività degli interventi;

— costituire idonei centri di coordinamento dell'osservazione (oggi
nesistenti od embrionali).

In particolare:

a. Mezzi.

Studi effettuati in ambito NATO forniscono una indicazione dei possi-
ili mezzi impiegabili per l'acquisizione degli obiettivi sul campo di battaglia.
Qualora tali mezzi divenissero effettiva dotazione dei reparti di artiglie-
ia, si potrebbe realmente dare un senso all'osservazione spinta in profondità.
La tecnologia moderna è ricca di realizzazioni pratiche e anche relativa-
nente poco costose che potrebbero sostituire validamente i mezzi esclusiva-
nente ottici o quanto meno integrarne la possibilità in condizioni di scarsa
isibilità.
Il tutto però dovrebbe essere corredato da un sistema funzionale di ela-
orazione e trasmissione automatica dei dati come del resto è attuato da tempo
resso altre Nazioni e presso la nostra Marina Militare.

b. Ordinamento dell'artiglieria divisionale.

La costituzione di un organo coordinatore responsabile in fase organiz-
ativa ed in fase esecutiva di tutta l'osservazione nella fascia compresa tra la
inea di contatto e la « linea di coordinamento del fuoco di aderenza » e di
ltro organo coordinatore di tutta l'osservazione nel settore della Divisione,
ltre ad alleviare la complessa attività dei gruppi orientati e soprattutto del
AD, consentirebbe il massimo rendimento del fuoco di artiglieria disponi-
ile nel settore divisionale.
La realizzazione di tali organi sarebbe possibile qualora l'artiglieria divi-
ionale fosse ordinata sin dal tempo di pace su:

— 1 rgt. a. cam. (aliquota di aderenza per i rgpt. in primo scaglione);

— 1 rgt. a. pe. cam. e/o pe. (aliquota di manovra).

In seno al Cdo rgt.a. aliquota di aderenza avrebbe sede un organo sponsabile del coordinamento dell'osservazione nella fascia adiacente alla li di contatto, mentre al rgt.a. aliquota di manovra potrebbe essere attribu la funzione di coordinamento dell'osservazione di tutto il settore divisiona

Il Comando Artiglieria Divisionale potrebbe avvalersi direttamente Cdo rgt.a. aliquota di manovra per utilizzare i risultati di un sistema di os vazione già coordinato e pienamente funzionale.

L'ordinamento proposto trova giustificazione anche nei rinforzi che v gono assegnati di norma all'artiglieria divisionale e consente di raggrupp sin dal tempo di pace in reggimenti le unità di impiego di artiglieria ave gli stessi compiti.

LA FORTIFICAZIONE CAMPALE NELLA DIFESA MOBILE

SUOI LIMITI E POSSIBILITA'

Ten. Col. g. (p.) t.SG Antonio Cavalcaselle
Magg. f. (cr.) t.SG Giorgio Predieri
Cap. a. t.SG Mauro Riva

1. PREMESSA

Il presente studio si propone di individuare le esigenze minime di lavori di fortificazione campale nella difesa mobile e, mediante un confronto con le possibilità medie di realizzazione, trarre orientamenti validi per la organizzazione di tale tipo di difesa. Per semplicità di analisi, sono stati fissati i seguenti elementi:

— ambiente operativo: convenzionale;

— settore: quello di una Divisione corazzata in 1ª schiera con dimensioni minime, in relazione all'ambiente operativo (25 km di ampiezza e 50 km di profondità);

— forze e mezzi: quelli organici della D.cor.;

— terreno: con alto indice di scorrimento.

Sebbene l'ambiente operativo più congeniale al procedimento di difesa mobile sia quello nucleare attivo, si è preferito considerare quello convenzionale in quanto il primo, oltre a fare riferimento a mezzi che non rientrano nella normale disponibilità, richiede lavori di fortificazione campale molto onerosi, per le particolari caratteristiche da attribuire agli apprestamenti difensivi.

Si è fatto riferimento alla Divisione corazzata in 1ª schiera, sia per quanto riguarda il tipo ed il livello delle forze (prescindendo dai rinforzi, sempre eventuali e variabili) sia per la definizione del settore, in quanto, a tale unità, naturale protagonista della difesa mobile, è affidata tutta la profondità della P.R.

Infine, il terreno è stato considerato ad alto indice di scorrimento, poichè tale caratteristica costituisce presupposto per l'adozione della difesa mobile.

2. LA FORTIFICAZIONE CAMPALE NELLA DIFESA MOBILE

a. Limiti.

La dottrina prevede che, anche nel procedimento di difesa mobile, terreno sia organizzato preventivamente per tutta la profondità della P.

L'applicazione integrale di tale principio, che certamente consentireb la realizzazione di un'organizzazione difensiva caratterizzata dal massi grado di efficienza, appare difficilmente attuabile a causa della notevole p fondità della P.R. e dell'oneroso impegno conseguente; si ritiene quindi cessario analizzare il problema alla luce delle particolari caratteristiche procedimento di difesa, onde definire, a ragion veduta, quali e quanti lav in terra debbano essere realizzati. Si esamineranno, pertanto, quali sian requisiti che tali lavori debbono avere, per fronteggiare le esigenze conne rispettivamente: con la difesa dell'ostacolo, naturale e/o artificiale, cui è poggiato il margine anteriore della P.R., con la reiterazione di successive sistenze temporanee, con l'irrigidimento della resistenza a favore delle reazi di raggruppamento e divisionali, con la difesa delle posizioni fondament e con l'eventuale contenimento delle forze nemiche.

Il primo impegno da fronteggiare è la iniziale difesa temporanea l'ostacolo anteriore. Gli scopi che si prefigge — in particolare, l'individ zione degli sforzi avversari, il contrasto dei tentativi di superamento l'ostacolo e l'eliminazione delle teste di ponte iniziali — richiedono una manenza in posto, sotto pressione nemica, di almeno un arco diurno.

Si ritiene, infatti, che tale lasso di tempo sia il minimo necessari consentire la concentrazione delle forze nemiche e l'assolvimento dei co piti indicati. Occorre quindi realizzare appostamenti e postazioni, anche il carattere temporaneo dell'azione consiglia di limitare i lavori alla pri fase (1).

In secondo luogo si passa alla reiterazione di successive resistenze te poranee in profondità.

In tale azione, come noto, si utilizzano principalmente l'ostacolo ed fuoco, a distanza e di sorpresa. I risultati ottenuti, però, si valutano non tanto in base alle perdite inflitte, ma anche al ritardo e al continuo impeg imposto alle forze nemiche.

Ne consegue che la sua riuscita ha come presupposto di evitare l'agg cio delle proprie forze e di favorire il loro tempestivo recupero.

Pertanto si ritiene che non sia indispensabile potenziare le posizi

---

(1) Attuando, cioè, il criterio di progressività indicato dalla Bozza di stan Ed. 1960 « Istruzione sulla fortificazione campale » che prevede quattro fasi per realizzazione degli elementi attivi.

con ponderosi lavori in terra, e che la predisposizione delle stesse possa limitarsi, al massimo, a pochi lavori di adattamento e ad un oculato sfruttamento delle caratteristiche del terreno.

Tale convinzione appare rafforzata dalla necessità di non svelare prematuramente la trama delle resistenze temporanee con l'esecuzione di vistosi lavori in terra; ciò allo scopo di assicurare la sorpresa e di conferire il massimo dell'efficacia all'azione difensiva.

Per quanto concerne l'irrigidimento della resistenza a favore delle reazioni di raggruppamento e divisionali, si ritiene che la durata massima dell'azione possa essere di un arco diurno, indispensabile per provocare l'eventuale concentrazione delle forze nemiche e l'intervento delle riserve; pertanto sarà necessario e sufficiente realizzare appostamenti e postazioni limitati alla prima fase.

Infine la difesa delle posizioni fondamentali, destinate eventualmente a costituire base per il ripristino funzionale della P.R., e la difesa delle posizioni delimitanti la zona delle reazioni divisionali più arretrate, che possono essere interessate ad una eventuale azione di contenimento, dovranno avere il carattere di resistenza ad oltranza.

Ne consegue la necessità di realizzare, in corrispondenza delle predette posizioni, lavori di fortificazione campale a carattere completo. Si può quindi concludere che, nella difesa mobile, l'organizzazione difensiva, per essere valida, dovrà contare su lavori in terra per la realizzazione di appostamenti e postazioni:

— limitati alla prima fase, in corrispondenza dell'ostacolo anteriore e delle posizioni di irrigidimento;

— completi, sulle posizioni fondamentali e sulle posizioni interessate ad un eventuale contenimento.

b. Esigenze.

Il calcolo delle esigenze si basa sui criteri precedentemente esposti, si riferisce soltanto alle unità bersaglieri mediamente impegnate nelle successive azioni statiche e si concreta nelle ore di lavoro occorrenti.

Non si prendono in esame eventuali lavori in terra per la sistemazione di carri armati e semoventi di artiglieria, in quanto il dinamismo dell'azione ne limiterebbe l'utilizzazione tanto da non giustificare l'onere di lavoro che essi comportano.

L'individuazione delle esigenze di lavori in terra nei diversi atti della difesa mobile dipende dal tipo e numero delle armi che saranno schierate nelle successive azioni statiche.

A tal fine si ritiene, pertanto, opportuno ipotizzare un dispositivo medio, che preveda due btg.b. per ciascun rgpt.tat. in 1° scaglione, due cp.b.

per ciascun gr.tat. in 1° scaglione e analogamente per i livelli ordinativi feriori.

Fissati questi punti, è possibile sviluppare il calcolo delle esigenze.

L'organizzazione delle posizioni per la difesa dell'*ostacolo, cui è appo giato il margine anteriore della P.R.*, prevede l'impiego di tutte le armi sponibili e lavori di fortificazione campale limitati alla 1ª fase. In base tali elementi è stato calcolato (1) il seguente impegno:

	Ore lavoro/uomo
Esigenze per:	
— armi a tiro teso	4 056
— armi a tiro curvo	1 200
— interramento VTC	1 728
TOTALE . . .	6 984

L'organizzazione delle *posizioni per le resistenze temporanee* richie un impegno in lavori, avente carattere di estrema variabilità e indeter natezza.

Sembra comunque accettabile considerare l'interramento dei VTC pl.fuc. e la realizzazione delle postazioni dei cn.s.r. interessati alle azio statiche.

Considerato che la resistenza venga reiterata per sei volte nel comple della profondità del settore, questo secondo atto della difesa mobile rich derebbe, sempre per lavori limitati alla 1ª fase, il seguente impegno:

	Ore lavoro/uomo
Esigenze per:	
— armi a tiro teso	8 064
— armi a tiro curvo	—
— interramento VTC	10 368
TOTALE . . .	18 432

Proseguendo nell'analisi, si presentano ora le esigenze connesse con l' ganizzazione delle *posizioni di irrigidimento* a favore delle reazioni di r gruppamento e divisionali, esclusa la posizione più arretrata, che può ess

(1) Nel testo sono omessi tutti i calcoli, peraltro facilmente acquisibili con bu approssimazione, per snellire la trattazione.

nteressata a un'eventuale azione di contenimento e che, pertanto, sarà trat-ta successivamente.

E' però necessario, per poter sviluppare il calcolo, definire preventiva-mente l'entità delle forze che, in media, potranno essere impiegate sulle po-sizioni delimitanti le zone per le reazioni sia di raggruppamento sia di Di-visione.

Poichè le posizioni di irrigidimento anzidette devono consentire il con-tenimento di penetrazioni, che interessino al limite tutto il settore di rgpt. e tutto quello di Divisione, esse avranno, mediamente, uno sviluppo pari ai ¾ dell'ampiezza del rispettivo settore: approssimativamente 9 km su 12, a livello rgpt., e 18 km su 25, a livello Divisione.

E poichè su tali posizioni saranno investiti normalmente centri di resi-stenza controcarri, si può affermare che, mediamente, saranno impegnate 3 cp.b. a livello rgpt. e 4 cp.b. a livello Divisione (*figg. 1* e *2*).

Lo schieramento di tali forze, realizzato secondo il noto schema ripor-tato nella *fig. 3* e prevedendo almeno una postazione alternativa per ogni n.s.r., richiede il seguente impegno, sempre per lavori in terra limitati alla 1ª fase:

	Ore lavoro/uomo
Esigenze per:	
— armi a tiro teso	1 356
— armi a tiro curvo	420
— interramento VTC	1 350
Totale a livello rgpt.	3 126
Totale a livello Divisione	6 252

Se si considerano, infine, due posizioni di irrigidimento a livello rgpt. per ogni settore e una a livello divisionale, si perviene al seguente impegno, sem-pre per lavori limitati alla 1ª fase:

	Ore lavoro/uomo
Esigenze per:	
— armi a tiro teso	8 136
— armi a tiro curvo	2 520
— interramento VTC	8 100
TOTALE	18 756

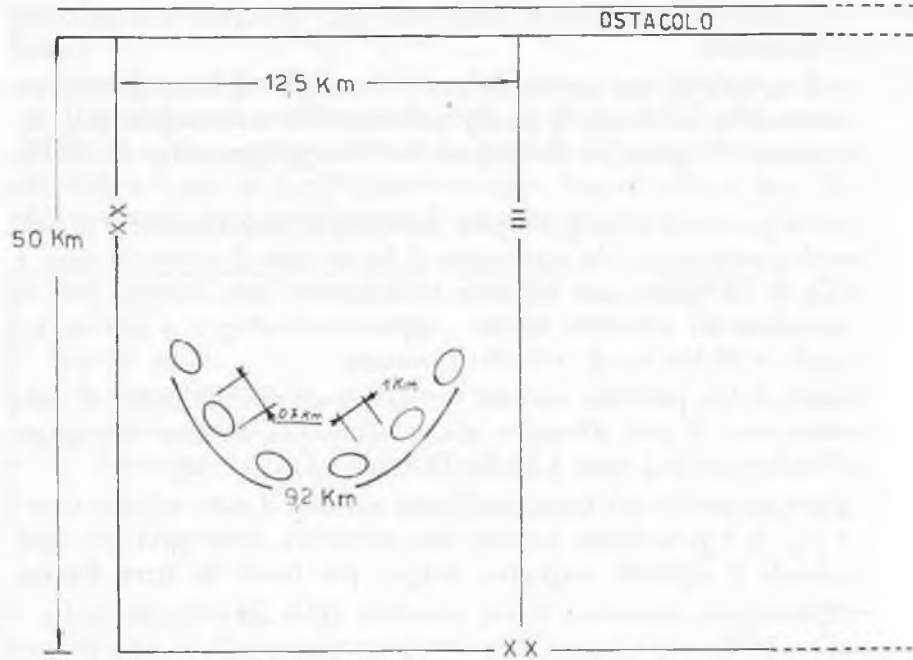


Fig. 1. - Posizione di irrigidimento per reazioni di raggruppamento.

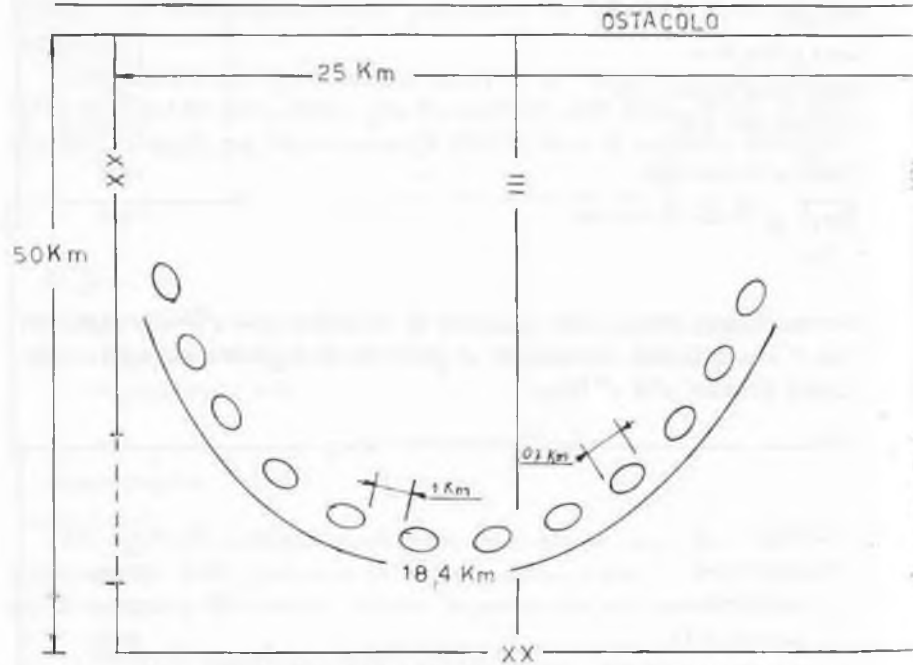
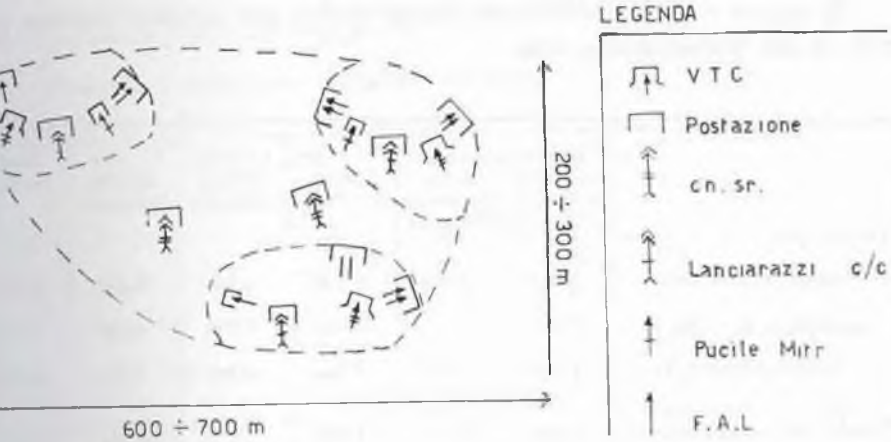


Fig. 2. - Posizioni di irrigidimento per reazioni divisionali.



g. 3. - Sistema illustrativo della sistemazione di un centro di resistenza controcarri.

Si considerino, infine, l'organizzazione delle *posizioni fondamentali* e uella delle *posizioni delimitanti l'ultima zona delle reazioni divisionali*, in- ressate a un'eventuale azione di contenimento.

Il numero delle *posizioni fondamentali* dipende dalla morfologia del rreno; per la natura teorica del presente esame si ritiene accettabile consi- erare sei posizioni fondamentali a livello pl.fuc. rinforzato.

L'eventuale *azione di contenimento* impegna tutte le forze residue e si asa su un fitto sistema di strutture strettamente cooperanti. Sembra accetta- le prevedere su tali posizioni l'impiego di 4 cp.b. per uno sviluppo quasi guale all'ampiezza del settore divisionale.

Poichè per questi due ultimi tipi di posizioni i lavori di fortificazione mpale dovranno essere completi, le esigenze sono le seguenti:

	Ore lavoro/uomo	
	P. fondamentali	P. Cn.
Esigenze per:		
— armi a tiro teso	4 192	8 384
— armi a tiro curvo	1 770	3 540
— interramento VTC	1 350	2 700
TOTALE . . .	7 312	14 624
	21 936	

In sintesi, i risultati dell'esame fin qui svolto, per ciascuna esigenza ziale in ore lavoro/uomo, sono:

Lavori per:	Ostacolo anteriore (1ª fase)	P. resistenze temporanee (1ª fase)	P. irrigidimento (1ª fase)	P. fondamentali (completi)	P. contenimento (completi)	To par
— armi a tiro teso .	4 056	8 064	8 136	4 192	8 384	32
— armi a tiro curvo	1 200	—	2 520	1 770	3 540	9
— interramento VTC .	1 728	10 368	8 100	1 350	2 700	24
Totale ore lavoro/uomo	6 984	18 432	18 756	7 312	14 624	66

c. Possibilità.

Il calcolo delle possibilità sarà riferito ai btg.b., che sono direttam interessati ai lavori in esame, ed alle unità g.p. organiche, che posson frire un concorso di attrezzature meccaniche, e sarà espresso in or voro/uomo al giorno.

Tenendo conto del numero dei bersaglieri che è possibile impiega lavori per 10 ore lavorative al giorno, le possibilità di lavoro dei btg.b. montano a 58 150 ore lavoro/uomo al giorno.

Tale dato è caratterizzato da un largo margine di approssimazione, c tutti quelli ricavati in linea teorica anzichè sperimentale; infatti non conto, ad esempio, del tempo necessario per gli spostamenti del person dei materiali e tanto meno dell'imprevisto. Tuttavia rimane valido c orientamento, in quanto comprende in sè gli aspetti più significativi problema allo studio.

Passando a definire l'entità del concorso che le unità g.p. organiche sono offrire ai lavori di fortificazione campale, si deve tener conto che unità sono impegnate, quasi totalmente e con carattere prioritario, schieramento dell'ostacolo (campi minati di convogliamento e di int zione) e nei lavori connessi alla viabilità.

Pertanto il concorso ai lavori di fortificazione campale sarà limitat massima, all'esecuzione dei lavori di scavo per l'interramento dei VTC le postazioni dei cn.s.r., per un'entità pari a 1/10 della disponibilità to corrispondente a 7 150 ore lavoro/uomo al giorno.

1. CONFRONTO ESIGENZE - POSSIBILITÀ.

Ponendo a confronto i risultati ottenuti:

Lavori per:	Ore lavoro/uomo		Giorni necessari
	Esigenze	Possibilità giornaliere	
— armi a tiro teso . . .	32 832	58 150	1 circa
— armi a tiro curvo . . .	9 030		
— interramento VTC . . .	24 246	7 150	4 circa
TOTALE . . .	66 108	65 300	1 circa

si potrebbe affermare con buona approssimazione che una D.cor. può svolgere lavori di fortificazione campale per la difesa mobile in un giorno.

Tale conclusione rimarrebbe, però, puramente teorica se non si tenesse conto di altre attività che, avendo carattere prioritario, incidono sulle possibilità di lavoro spostando i termini del problema.

Per tale motivo si dovranno prendere in esame gli impegni derivanti dallo schieramento dei campi minati protettivi e dagli spostamenti del personale e dei materiali.

Lo *schieramento dei campi minati protettivi,* con una densità media di 2 mine a/c e 14 mine a/u (limitato alla fronte delle strutture, ad eccezione di quelle per le quali è prevista anche la resistenza ad oltranza) richiede il seguente impegno:

In corrispondenza di:	N. strutture	Sviluppo ca.mn. (m)	Ore lavoro/uomo
— difesa ostacolo anteriore .	24	× 800 = 19 200	
— P. resistenze temporanee .	144	× 800 = 115 200	
— P. irrigidimento . . .	36	× 800 = 28 000	Capacità posa uomo:
— P. fondamentali . . .	6	× 2 000 = 12 000	1 m di ca.mn. in 1 h 30′
— P.Cn. (ev.)	12	× 2 000 = 24 000	
TOTALE . . .		199 200	300 000 circa

Sarà quindi possibile completare il quadro delle:

— esigenze: tenendo conto dell'impegno di lavoro per la fortificazione campale e lo schieramento dei campi minati protettivi e aumentandolo del 50% per le esigenze connesse agli *spostamenti di personale e materiali*;

— possibilità: aggiungendo a quelle già calcolate, le possibilità di lavoro offerte dai pl.p. dei btg.b. (1 550 ore lavoro/uomo al giorno).

Confrontando esigenze e possibilità:

Per:	Esigenze ore lavoro/uomo	Possibilità giornaliera ore lavoro/uomo	Giorni necessari
— fortificazione campale . .	41 862 (1)	59 700 (2)	
— schieramento ca.mn. . .	300 000		
— spostamenti	170 000		
Totali approssimativi . . .	512 000	60 000	9 circa

(1) Esigenze di lavoro per postazioni ed appostamenti per armi a tiro teso e curvo; non sono compresi i lavori relativi all'interramento dei VTC.
(2) Possibilità giornaliere dei bersaglieri e dei loro pl.p.

si può concludere che la D.cor. potrà realizzare la fortificazione campale nella difesa mobile in 9 giorni circa.

3. CONCLUSIONI

a. L'esame condotto porta a concludere che anche l'adozione del procedimento di difesa mobile deve prevedere, ai fini di una valida organizzazione difensiva, lavori di fortificazione campale, sia pure limitati ad appostamenti e postazioni.

Tali lavori potranno essere sostituiti da semplici lavori di adattamento sulle posizioni per le resistenze temporanee, e limitati alla prima fase sulle posizioni per la difesa dell'ostacolo, cui si appoggia il margine anteriore della P.R. e su quelle di irrigidimento per le reazioni di raggruppamento e divisionali; dovranno, però, avere caratteristiche complete sulla posizione di irrigidimento più arretrata e su quelle fondamentali.

b. La realizzazione di tali lavori non può prescindere dallo schieramento dei ca.mn. protettivi; tale attività, infatti, che ha carattere prioritario, incide in modo oneroso sulla disponibilità di ore lavoro/uomo.

c. La D.cor. potrà realizzare i lavori di fortificazione campale, atti a garantire la funzionalità della organizzazione difensiva, in circa 9 giorni, nel rispetto di tutte le attività concorrenti.

POLITICA E GUERRA

Gen. B. Manlio Capriata

1. La politica.

Il concetto di « politica » è un concetto universale e rigoroso, dal quale è possibile dedurre altri concetti, fra cui quello di « guerra », anch'essi rigorosi.

La politica è infatti l'agire con « senso politico », ossia col senso della convenienza, della opportunità, dell'interesse, di ciò che è adatto allo scopo. L'azione politica non è altro che l'azione guidata dal senso dell'utile, indirizzata ad un fine di « utilità » o « economicità » che, presa per se stessa, non è nè morale nè immorale, ma semplicemente amorale, ossia premorale, in quanto la moralità è una categoria spirituale di grado superiore e idealmente successivo a quello della utilitarietà.

Azione politica e azione utile sono concetti coestensivi: l'uno non è distinguibile nel campo dell'altro. Ad essi si contrappongono, come opposti, i concetti di azione impolitica e azione antieconomica: ossia la cattiva politica.

Nella infinita distesa delle azioni in cui si richiede senso di opportunità, non è possibile logicamente distinguere l' « azione politica in senso stretto », in quanto la sua natura è identica a quella dell'azione politica in senso lato e di tutte le altre azioni utilitarie (o economiche) particolari.

Comunemente si circoscrive il concetto di azione politica in senso stretto col concetto di Stato e si dice che essa è quella che si attiene alla vita dello Stato. Ma in realtà la vita dello Stato è vita e opera di un gruppo di individui e la distinzione fra l'opera di uno e quella di più individui è distinzione empirica e non è sufficiente a distinguere l'azione politica, ad esempio, da quella economica o da quella militare (1).

Comunque il termine di « politica in senso stretto » viene *in pratica* inteso senza equivoci e, pur tenendo presente che non è rigorosamente definibile, può essere accettato senza ulteriori precisazioni.

Conviene invece chiarire che cosa significa il concetto che tutta l'attività utilitaria è, in senso rigoroso, attività politica.

---

(1) B. Croce: « Etica e politica » (Bari, Laterza, 1943), pag. 213 e segg.

Ragionando in termini psicologici (ossia empirici), appare evidente c si richiede tatto, abilità, accortezza, senso pratico, astuzia e prudenza sia p trattare con altri Stati, sia per gareggiare e lottare con altri partiti, sia p trattare con altri individui, sia per concludere affari commerciali, sia per s praffare un avversario, sia per difendere una causa in tribunale. Nè di diver natura è l'abilità che si richiede al giocatore, allo schermitore, al ladro o poliziotto.

Tutti perseguono un fine di utilità (ossia un interesse) particolare e tu si servono di mezzi adatti allo scopo, ciascuno a suo modo razionale e coerent tutti adottano una loro particolare « politica », una particolare « strategia o « tattica ».

Nè diversa è la natura dell'attività guerresca, dell'abilità che si richie all'uomo di guerra.

Relazioni internazionali, accordi diplomatici, affari commerciali, intrig e astuzie di ogni genere, inganni truffaldini e inganni polizieschi, schermag forensi e schermaglie politiche, lotte sindacali e lotte economiche, manov finanziarie e manovre strategiche, sono tutte azioni politiche in senso la che non si possono distinguere rigorosamente le une dalle altre, in quan tutte sono immerse e si estendono nell'intero campo dell'utile.

A ciascuna di esse (come disse il Clausewitz per la sola guerra) « rip gnano gli atti di clemenza », in quanto l'individuo che, in ciascun caso pa ticolare, si lasciasse influenzare da considerazioni di riguardo per il bene d proprio antagonista, sarebbe certamente un generoso e un onesto ma, con trettanta certezza, non sarebbe nè un buon politico, nè un buon comm ciante, nè un buon capo militare.

Se l'astuzia e l'inganno ripugnano alla coscienza morale è d'uopo as nersi dal gioco politico e dalla guerra e lasciare che altri più adatti svolga simili attività.

In definitiva, l'attività politica deve essere coerente col fine che perseg se non vuol essere cattiva politica. Ogni particolare azione politica ha sua propria coerenza, che è la sua razionalità specifica, la sua economia, sua tattica.

2. La guerra.

Che la guerra sia un'attività avente la stessa natura della politica è cile dimostrare, identificando l'una e l'altra col concetto di « lotta », che e svolgono con modi e manifestazioni allo stesso tempo uguali e diversi.

L'una e l'altra fanno ricorso alla prudenza, all'accortezza, all'astuzia perfino all'inganno e alla forza. La differenza fra l'una e l'altra non quindi qualitativa e sostanziale, ma soltanto quantitativa. Allo stesso mo come, in estetica, commedia e tragedia, in quanto opere d'arte, sono sost

zialmente uguali e si differenziano soltanto perchè nell'una prevale il riso e nell'altra il pianto, così politica e guerra si differenziano perchè nella prima prevalgono l'accortezza e l'astuzia e nella seconda prevalgono la forza e l'inganno. Prevalgono, ma non in modo esclusivo, perchè è impossibile tracciare un limite netto tra prudenza e forza, in quanto anche l'azione prudente può avere la sua forza, ma una forza che non è violenza, e l'azione di forza può essere prudente, ossia ponderata e cauta.

Il che serve a dimostrare che non esiste una rigorosa distinzione fra politica (in senso stretto) e guerra, così come, nel vasto campo dell'attività politica in senso lato, non esiste distinzione netta tra lotta politica e guerra diplomatica, fra guerra economica e guerra finanziaria, fra guerra psicologica e guerra ideologica, fra guerra fredda e guerra calda, fra guerra totale e guerra ad obiettivi limitati, e così via.

Questa impossibilità logica di distinguere ciò che è indistinguibile perchè unitario (*natura non facit saltus*) è praticamente evidente nel campo specifico della guerra, la cui dottrina e arte si è ripetutamente, quanto vanamente, tentato di ripartire in strategia e tattica, definendo (ad esempio col Clausewitz) la prima come « il coordinamento delle varie fasi della lotta e dei risultati relativi *in rapporto agli scopi della guerra* » e la seconda come « il coordinamento della direzione della lotta *nel combattimento* ». Senonchè questa, come qualunque altra distinzione e definizione, essendosi dimostrata inadeguata e insufficiente, si è sentita la necessità (come accade sempre nell'empirismo classificatorio) di nuove suddivisioni e si è ricorso ad una grande, media e piccola strategia e ad una grande, media e piccola tattica, dove però non è chiaro se la grande tattica non sia per caso la piccola strategia e la grande strategia non sia per caso la condotta politica della guerra o la direzione militare del Paese in guerra che spetta all'autorità politica.

Un'altra riprova della identità sostanziale fra politica e guerra è fornita dal fatto che tutti i principî universali (le così dette « leggi immutabili ») che sono stati enunciati per la guerra sono validi (ben s'intende, se rigorosi) anche per la politica e perfino per quella particolare politica che è la politica economica.

L'affermazione del Clausewitz che « la guerra non è altro che la continuazione della politica con altri mezzi », non dimostra la verità dell'asserto (in quanto la verità si dimostra non con citazioni di aforismi bensì con l'evidenza del ragionamento logico), ma al contrario è la verità dell'asserto che dimostra la profonda filosofia del Clausewitz che fu uno dei pochi, se non l'unico scrittore militare che meditò a fondo la natura della guerra e l'analizzò con acuto e rigoroso ragionamento.

Insomma, non esiste una attività bellica distinta nettamente dall'attività politica, bensì una sola e complessa attività che è la lotta che, in vario modo e con vari mezzi, le nazioni sostengono per la loro sicurezza e per la loro esistenza.

3. Limiti di competenza fra autorità politica e autorità militare.

La guerra ha quindi carattere unitario e unitaria deve essere la condotta della guerra.

Ma unità non vuol dire uniformità esclusiva e accentramento assoluto di poteri e di responsabilità.

Unitaria, ossia razionalmente coordinata deve essere la guida, il governo della nazione in guerra, governo che spetta, ovviamente, all'autorità politica esercitare. Ma tale esercizio, tale attività è complessa e multiforme e si vale di ogni mezzo per affrontare la lotta (arte, scienza, economia, guerra e perfino ideali dell'etica e della religione). Fini e mezzi rimangono sempre politici e durante il conflitto mutano variamente nel modo che al Governo spetta valutare e decidere. « E' con la successiva determinazione dei fini — è il Clausewitz che si esprime così — che la politica agisce nel modo più efficace e più diretto sulla condotta della guerra... In realtà la condotta della guerra si confonde con la politica... Se la politica è sana, cioè se è conseguente ai suoi fini, essa non può che agire in favore della vittoria degli eserciti: se questo non avviene, la colpa è da imputarsi alla politica seguita ».

In altri termini, la responsabilità della direzione e dell'esito della guerra è del governo; e del governo deve essere anche l'autorità nella lotta, poichè non vi può essere responsabilità senza autorità.

La responsabilità del governo presenta un duplice aspetto: uno che si estende alla preparazione militare del Paese, ossia alla politica estera, interna, economica e militare, seguita prima del conflitto e che non cessa all'inizio delle ostilità; l'altra che si riferisce alla direzione politica e militare della guerra vera e propria.

La prima responsabilità è ovvia; la seconda è meno facilmente definibile. Comunque a base di essa sta il principio giuridico fondamentale che dà vita ad ogni responsabilità, secondo il quale « l'agente deve aver partecipato all'atto di cui è chiamato responsabile o deve averlo comunque conosciuto in precedenza ».

Quindi il governo deve partecipare anche alla direzione militare della guerra o, comunque, alla sua approvazione debbono essere sottoposte e subordinate le grandi linee dei principali piani operativi.

La difficoltà del problema consiste nella distinzione e ripartizione delle responsabilità, ossia nella esatta definizione dei rispettivi limiti di competenza.

Come in arte militare il problema più difficile è quello del passaggio dalla tattica alla strategia (vale a dire dai metodi della tecnica e dalle norme regolamentari di impiego ai principî e criteri generali dei piani di guerra), così in politica il problema più difficile è quello del passaggo dalla strategia militare alla strategia politica (vale a dire dalle esigenze tecnico-militari alle più ampie e spesso contrastanti esigenze politiche), così come, in un piano

uperiore, vi è il problema del passaggio dalla politica e strategia nazionale lla politica e strategia di più nazioni coalizzate.

Ovviamente questo secondo duplice problema è problema squisitamente olitico, la cui soluzione spetta agli organi di governo, che si varranno, a loro olta. dell'opera consultiva dei massimi organi militari. Comunque, la que- ione più importante appare essere quella della netta e chiara definizione elle responsabilità e delle relative autorità in quanto ogni indeterminatezza n tale campo è fonte di interferenza, di disfunzione, di disorganizzazione, i inefficienza e anche di arbitrio (abuso o usurpazione di poteri).

Non si concorda con l'opinione di coloro che semplicemente sostengono he nella vita pubblica (e quindi politica) non si tratti tanto della formale uona costituzione degli organi quanto della scelta di uomini dotati di buone ualità, talchè basti affidare le massime cariche ad onest'uomini e fare ap- ello alla loro concordia e buona volontà per assicurare il buon funziona- nento di un organismo.

A nostro avviso gli uomini scelti debbono indubbiamente essere i migliori più adatti tra quelli di cui si dispone, ma gli organi e le istituzioni deb- ono essere rigidamente regolati da norme che diano piena garanzia di un uon funzionamento anche quando ai posti direttivi assurgano persone non lotate della perfetta virtù (che non è di questa terra), le quali spesso, in erfetta buona fede, abusano del loro potere e commettono errori che non lecito far estendere al di fuori dei normali confini della loro competenza responsabilità specifica. Le garanzie sono proprio necessarie nei casi di ca- enza di virtù: quando la virtù c'è le garanzie e i codici dormono (o vegliano) egli scaffali dei giuristi.

Nonostante la difficoltà teoretica di distinguere l'attività politica da quella nilitare, si può in pratica, con una certa approssimazione, stabilire che al- 'autorità politica spetti *la condotta della guerra,* ossia la direzione generale politica e militare) della guerra, e che all'autorità militare spetti *la condotta elle operazioni,* ossia la pianificazione e l'esecuzione tecnica dei piani ope- ativi strategici ordinati o approvati, almeno nelle linee generali, dal governo.

Con ciò la zona di indeterminatezza non è ancora annullata e resta da lefinire fino a qual punto il governo possa interferire nella condotta delle perazioni e l'alto comando nella direzione della guerra. In linea generale si uò dire che sarà diritto e dovere del governo, in quanto responsabile di ronte al Parlamento e al Paese, di intervenire in tutte le questioni, anche nilitari, che rivestano un deciso aspetto politico; e che, per converso, non arà lecito al capo militare cercare di influire su questioni politiche e tanto neno variare o subordinare i piani operativi a questioni di carattere politico, meno che ciò non sia stato additato dal governo come dato della situazione come scopo da raggiungere.

Analogamente non dovrà essere consentito al governo di interferire con a concezione tecnica, organizzazione e condotta delle operazioni.

A questo criterio generale, che non riesce ad eliminare l'inelimin indeterminatezza di ciò che in realtà è unitario, si può aggiungere un criterio di maggiore generalità: quello cioè secondo cui a tutti gli or esecutivi della scala gerarchica va lasciata la massima libertà consentita attribuzioni istituzionali e regolamentari. In altri termini il governo (c ogni altra autorità superiore) dovrà tendere ad intervenire « solo se n sario », ossia « il meno possibile ». La valutazione di questo « minimo sibile » spetta al governo ed è il banco di prova della sua capacità e ser lità politica. In base a questo criterio sarà possibile e lecito giudicare l'o degli uomini responsabili della direzione della guerra.

Comunque una casistica più particolare servirà a rendere più concr criteri generali enunciati e minima la nota zona di indeterminatezza.

All'autorità politica, ossia al potere esecutivo, compete innanzitutt preparazione della nazione alla guerra, ossia la politica militare in te di pace, che non è certo avulsa da quella estera, economica, finanzia sociale.

Ad essa spetta la suprema decisione del ricorso, o meno, alla gu ossia la scelta del modo e del momento in cui mobilitare ed entrare in gu la scelta degli alleati e dei Paesi da mantenere neutrali (e in questo gioc alleanze e di neutralità potrà risiedere la sorpresa strategica), la definiz degli scopi di guerra sia ideologici, sia materiali, la cessazione delle os e così via esemplificando.

Al solo governo spetta stringere accordi internazionali e prendere i con gli alleati, fissare patti e programmi di guerra, intavolare trattati proposte di pace, e valutare questioni territoriali, relative sia a territori zionali da cedere sia a territori occupati da conservare come pegni di gu

Ma oltre alle questioni palesemente politiche, sono competenza del verno anche questioni di carattere militare, la cui decisione possa però diretta influenza sull'esito e sull'andamento della guerra. In questo ca che è quello che più si avvicina e si confonde con quello che comunem si attribuisce alla strategia, annoveriamo i piani generali di guerra, l' tura di nuovi fronti, l'atteggiamento offensivo o difensivo, l'inizio, la c nuazione, la cessazione e la ripetizione di grandi offensive, l'entità del tirate strategiche, i grandi obiettivi strategici terrestri, aerei e navali, piego di nuovi mezzi di lotta, e così via.

Tutti questi problemi, spesso studiati e proposti da organi consult esecutivi, dovranno essere, se non proprio decisi, almeno conosciuti e ap vati dal Governo, cui resta sempre il diritto di porre il suo veto o di imp varianti.

Il Capo militare commette un arbitrio, una usurpazione di potere sottrae a questo legittimo controllo che è nello stesso tempo assunzione lega di responsabilità.

Ciò non vuol dire, come s'è già detto, che il Capo militare debba subire a interferenza del potere politico nel campo della pianificazione e dell'esecuzione tecnica dei piani o in quello dei procedimenti bellici.

S'intende che, quando si tratta di decidere in prossimità (per così dire) del limite di competenza, quando la distinzione fra aspetto politico e aspetto tecnico risulti difficile o impossibile, interverrà la collaborazione, la discussione chiarificatrice e la buona volontà, per la ricerca dell'unanime consenso e l'assunzione di una responsabilità collettiva.

Forse potrà sembrare errato e ripugnare alla sensibilità del militare giustamente geloso delle proprie prerogative, ma a noi sembra che, se una interferenza dovesse proprio verificarsi, sarebbe preferibile l'interferenza del politico a quella del militare, in quanto che la prima (che è un abuso di potere) si riassume, in definitiva, in un rafforzamento e in un accentramento del potere e dell'autorità, e ad essa ci si può opporre o sottrarre, al limite, con la restituzione del mandato; mentre la seconda costituisce usurpazione, sottrazione e indebolimento del potere legittimo, invasione di un campo più vasto e meno conosciuto del proprio e quindi più pericoloso, alla quale peraltro ci si può opporre (però soltanto a notizia del fatto) con la destituzione e sostituzione nell'incarico.

Commise un abuso Clemenceau, nel 1918, quando manifestò decisamente la sua contrarietà nei riguardi della nuova tecnica di difesa elastica che prevedeva l'abbandono delle trincee di prima linea e la loro sostituzione con un velo di sicurezza. Ma Foch, tutto considerato, resistette e cedette solo in parte e formalmente; in pratica emanò le nuove direttive e attuò il nuovo sistema in cui il governo non poteva avere ingerenza.

E' infatti ovvio che il Comandante in capo, se è convinto di essere vittima di un abuso o di una carenza di potere, oppure di un errore di valutazione tecnica, ha il diritto e il dovere di tutelare l'efficienza o il prestigio dell'organismo che gli è affidato, ricorrendo a tutti i mezzi leciti (in vero non numerosi), idonei a far conoscere le sue buone ragione. Qualora tale ricorso non sortisse gli effetti giudicati necessari o addirittura irrinunciabili, al Comandante in capo (esclusi altri modi non leciti, anche se apparentemente più efficaci ed energici) non resta che la presentazione motivata delle proprie dimissioni.

Una cosa è certa: che il potere esecutivo non può e non deve tollerare la disobbedienza del capo militare alle decisioni governative, qualunque esse siano, perchè il compito di controllare e criticare il governo spetta al Parlamento e all'opinione pubblica e non all'autorità militare.

Se si crede al supremo bene della libertà che è autorità fondata sul consenso e libertà nell'ambito delle leggi (*libertas sub lege*), se si crede nella superiorità dei metodi e delle istituzioni liberali che si basano sul presupposto della delega della sovranità popolare ai poteri (esecutivo, legislativo e giudiziario) in cui l'autorità dello Stato necessariamente si suddivide, se si è con-

vinti che il governo è legalmente rappresentativo della nazione e che esso quindi è il maggiore protagonista della vita nazionale che si esprime attraverso l'opinione pubblica, non si può dubitare un attimo sulla legittimità dell'attribuzione al potere esecutivo del dovere e del diritto di decidere su tutte le questioni di maggior momento.

Naturalmente questa prassi, ispirata al consenso e al rispetto dell'opinione pubblica, e fondata sulla supremazia dell'esecutivo sull'autorità militare e sul controllo del Paese e del Parlamento sull'esecutivo, è concepibile soltanto in regime di libertà, quando vi sia garanzia del rispetto delle regole del gioco democratico, quando non vi sia una autocraticità paralizzante delle libere istituzioni ed opinioni, quando i dissensi e le « crisi » non vengano dall'alto soffocati sul nascere da un regime di intimidazione e di sopraffazione.

In ogni caso, sarà assai utile, per non dire indispensabile, che capi politici e capi militari sappiano discernere chiaramente i limiti della loro competenza, conoscano ed abbiano meditato e sviscerato il problema teorico, siano in possesso dei concetti e degli argomenti fondamentali a sostegno del proprio buon diritto, affinchè nei casi di interferenza e di dissidio siano in grado di far valere le proprie ragioni con il rigore della logica e dei principî acquisiti.

FRONTE DEL PACIFICO

CAMPAGNA DELLE SALOMONE

(1° AGOSTO 1942 - 7 FEBBRAIO 1943)

(Continuazione dal fascicolo precedente e fine)

Ten. Col. a.(mon.) Renato Verna

PARTE TERZA

L'abile stratega può essere paragonato allo Shuaijan, *il serpente che si trova sulle montagne Ch'ang. Se lo colpite al capo, vi risponde con la coda; se lo colpite alla coda, vi risponderà con il capo; se lo colpite al centro, vi risponderà con il capo e con la coda.*

(Sun - Tze, « Analeta », Cap. XI)

X. - LE PROSPETTIVE ALL'INIZIO DI OTTOBRE

1. - La conferenza di Truk e la preparazione della Flotta giapponese.

Ai primi di ottobre si teneva a Truk una grande conferenza con la partecipazione dei rappresentanti dell'Alto Centro di SM e dei Centri di SM delle due FF. AA. Durante la seduta venivano elevate da parte dei rappresentanti dell'Esercito violente recriminazioni contro l'altra F.A. Dinanzi a questi attacchi verbali la Marina, pur non ritenendosi responsabile che in minima parte dei rovesci sino ad allora subiti nelle Salomone, accettava di assecondare ancora una volta il piano dell'Esercito gettando tutto il peso delle sue forze aeronavali in una operazione combinata che avrebbe dovuto portare alla riconquista di Guadalcanal; operazione già proposta, come si è visto in precedenza, dal Ten. Gen. Yakutake all'Amm. Yamamoto.

Il piano prevedeva che l'Esercito conquistasse la base aerea nemica con il simultaneo intervento della Flotta, i cui compiti erano quelli già stabiliti da Yamamoto: facilitare cioè in un primo tempo lo sbarco delle truppe, e, successivamente, spazzare via tutte le navi statunitensi dalle acque delle Salomone e partecipare alle operazioni aeree. Una volta che la base fosse

stata in mano giapponese, aerei tratti dalle portaerei vi si sarebbero sistemati, in attesa dell'arrivo dei velivoli dell'Esercito (50).

Tenendo fede alla promessa fatta a Yakutake il 24 settembre, Yamamoto riuniva a Truk, per l'esecuzione del piano, la più grande concentrazione di navi che si fosse mai vista dopo le Midway. Essa comprendeva la 2ª e la 3ª Flotta, costituite con unità prelevate da altre formazioni navali. Quattro navi da battaglia (*Kongo, Haruna, Hiyei* e *Kirishima*) erano state inoltre prestate dalla Flotta del sud-est. Le prime due Nb venivano incorporate nella 2ª Flotta (Vice Amm. Kondo Nobutake) che disponeva anche delle nuove PA *Junyo* e *Hiyo*, di 4 Inc. e di un certo numero di cacciatorpediniere. Il Vice Amm. Nagumo Chuichi era alla testa della 3ª Flotta, costituita dalle altre due Nb, da 3 PA (*Shokaku, Zuikaku* e *Zuiko*), 4 Inc. ed alcune unità leggere. Le due Flotte avrebbero dovuto dare ai giapponesi una superiorità schiacciante, giacchè sulle cinque portaerei erano stati imbarcati tutti i migliori piloti dell'Aviazione navale, recuperati dai vari gruppi di istruzione.

Inoltre il Vice Amm. Kusaka Jinichi avrebbe appoggiato la Flotta combinata con 200 aerei dell'11ª Flotta Aerea di Marina. A questo scopo erano stati riuniti presso la 25ª Flottiglia Aerea a Rabaul sei degli otto gruppi di bombardieri medi della Marina esistenti in tutto l'Impero; ad essi venivano aggiunti gli aerei della 24ª e 26ª Flottiglia Aerea, spinti in buona parte sino alla base più avanzata: Buka. Infine, la Marina aveva in animo di utilizzare in quelle operazioni una nuova bomba incendiaria di grande potenza.

2. - I PIANI OFFENSIVI DELLA 17ª ARMATA (vds. *cartina n. 16* ed *Allegato n. 6*).

Come abbiamo visto al termine del precedente capitolo IX, il piano ideato dal Capo Ufficio Operazioni della Flotta combinata tendente alla completa distruzione dell'aviazione statunitense a Guadalcanal, non era perfettamente riuscito. Dopo l'attacco condotto nei giorni 12 e 13 ottobre dal gruppo delle navi da battaglia del Vice Amm. Kurita, esisteva ancora sulla base Henderson un nucleo di forze aeree idonee a contrastare le operazioni in atto.

Il 14 ottobre, infatti, i 4 bombardieri statunitensi superstiti, appoggiati da 12 caccia, attaccavano i trasporti giapponesi alla fonda a Kokumbona affondandone uno e danneggiandone seriamente un secondo. Gli altri nove trasporti riuscivano ad iniziare lo sbarco del personale e dei materiali della 2ª D.f. Ma al mattino del 15 i bombardieri statunitensi erano ancora all'at-

(50) Le operazioni aeree, per la verità, furono condotte *esclusivamente* dall'Aviazione di Marina, perchè quella dell'Esercito non vi partecipò affatto. Questo era un altro degli aspetti contraddittori, a volte sconcertanti, della « guerra » che in Giappone Esercito e Marina condussero non solo contro il comune nemico, ma anche l'uno contro l'altra.

o: 1 trasporto era affondato, 3 danneggiati e su altri tre si sviluppavano ndi che venivano, però, presto domati. Un terzo attacco devastatore ve- a condotto il 17 da parte di 7 bombardieri e 2 caccia, che affondavano i trasporti già danneggiati il 15 e provocavano gravi perdite tra i materiali icati sulle spiagge.

Malgrado questi attacchi aerei, i giapponesi riuscivano a sbarcare quasi e le truppe (circa 3 500 u.) del convoglio ed il 70% del carico (51). Ma mancanza di sufficienti mezzi motorizzati, idonei a trasportare con rego- tà i materiali in zona sicura, era costato caro: quasi tutta la scorta di dicinali e di equipaggiamenti sanitari e buona parte dei viveri era andata duta.

Concludendo: questa operazione anfibia se, da una parte, portava il 'okyo Express », con otto viaggi compiuti tra il 2 ed 14 ottobre, a sbar- e il grosso della 2ª D.f. del Ten. Gen. Maruyama quasi indenne sulle gge di Guadalcanal, dall'altra mancava al suo secondo obiettivo che era llo della neutralizzazione dell'isola stessa come base aerea nemica.

Per di più, il Ten. Gen. Maruyama non poteva neppure considerarsi lto soddisfatto di come si erano messe le cose per la propria Divisione. causa della perdita dei viveri, i suoi soldati vedevano necessariamente ri- si le già magre razioni e dovevano contentarsi di pochi pugni di riso sso pieno di vermi) con l'unica speranza di completare il pasto, ma non pre, con qualche radice e qualche lucertola. Molti i colpiti dal beri - beri alla malaria; ma nessuno poteva essere curato od ospedalizzato, giacchè i scorta di medicinali e di equipaggiamento sanitario era andato perduto distrutto. Tutti, una volta a terra, dovevano prendere a marciare verso terno, nell'inferno della giungla, sino a che i meno resistenti e i più ma- dati, cadevano al suolo uccisi dalla fatica, dalla fame o dalle malattie.

Il piano offensivo formulato dal Comando della 17ª Armata — in base informazioni fornite dal Capo del Serv. I. della 2ª D.f., Ten. Col. Mat- oto Tokuzo — tendeva a realizzare una doppia penetrazione, sfruttando rore commesso dall'avversario (a giudizio del Ten. Gen. Yakutake) nel truire un lungo perimetro di difesa, senza mantenere sufficienti riserve. comandante la 17ª Armata pensava di realizzare la superiorità locale in uni punti ben determinati.

Inizialmente il 4° ed il 124° rgt.f. (5 btg.), posti agli ordini del coman- te l'artiglieria d'Armata, Magg. Gen. Sumiyoshi Tadashi, dovevano im- dronirsi del passaggio sul Matanikau. Questi due reggimenti sarebbero i appoggiati nella loro azione da tutta l'artiglieria (15 obici da 152 mm, 3 noni da 105 mm e 6 da 75 mm), e da una cp.cr. (11 carri medi), per la le ultima era stato praticato un passaggio attraverso la giungla sino alla

(51) Le truppe includevano il II/230° rgt.f. della 38ª D.f. e 6 compagnie del 16° f. della 2ª D.f., oltre ad unità di artiglieria e del genio d'Armata.

barra sabbiosa alla foce, lasciando un velo di vegetazione all'estremità per sfruttare l'effetto della sorpresa. Il 124° (Col. Oka) doveva impossessarsi del ponte, mentre il 4° (Col. Nakaguma), appoggiato dai carri, avrebbe superato la barra.

Eliminato questo avamposto statunitense, carri ed artiglieria si sarebbero spinti innanzi per prendere sotto il loro fuoco la base aerea e quella parte dello schieramento nemico che faceva fronte a sud, sulle due rive del Lunga, ad ovest della cresta collinosa su cui il Magg. Gen. Kawaguchi aveva fatto la sua disgraziata esperienza: il Bloody Ridge.

Il grosso della 2ª D.f. ai diretti ordini del Ten. Gen. Maruyama, doveva attaccare da sud l'aeroporto, dopo aver guadagnato le posizioni di partenza attraverso le montagne, su sentieri difficili ma, ritenevasi, non impossibili. Questo « grosso » consisteva in 8 btg. (6 600 u. circa), oltre ad unità di artiglieria, genio e truppe dei servizi. L'ala destra (Magg. Gen. Kawaguchi) era costituita dal III/124° rgt.f., dal 230° rgt.f. (meno il III btg.), parte del III btg. mortai da trincea e dal VI e IX btg. pezzi a tiro rapido (20 e 37 mm), del 20° rgt.a.mon. e truppe del genio e servizi. L'ala sinistra (Magg. Gen. Nasu Yumio) era costituita dal 29° rgt.f. (3 btg.), dal grosso del III btg. mortai, di un btg. pezzi a tiro rapido, un gr.a.mon. ed unità del genio. In riserva divisionale: il 16° rgt.f. (dietro l'ala sinistra) ed unità del genio d'Armata. Compito di Kawaguchi era quello di puntare sulla base aerea e, successivamente, tagliare la ritirata alle forze statunitensi verso P. Lunga; compito di Nasu era invece quello di attaccare verso nord per unirsi a Kawaguchi sulla costa.

L'attacco sul Matanikau, fissato inizialmente per il 17 ottobre, veniva successivamente rinviato al 21 e lo sforzo principale sul Lunga al giorno successivo 22, contemporaneamente ad un nuovo attacco che il Col. Oka, con parte del 4° ed il 124°, avrebbe dovuto condurre da sud, dopo una rapida marcia dalla foce del Matanikau alle pendici più settentrionali dei Monti Austin.

Quest'ultima operazione pare non fosse stata concordata tra il Comando della 17ª Armata ed il Ten. Gen. Maruyama, il quale, venuto a conoscenza di questa nuova decisione, protestava: il Comando d'Armata non aveva, evidentemente, alcuna idea delle difficoltà di spostamento attraverso la giungla; sarebbe stato impossibile per il Col. Oka essere sulle nuove posizioni (dopo aver concorso all'attacco diversivo del 21) in sole 24 ore. Si sarebbe verificato, in pratica, uno scollamento tra l'attacco condotto dalle forze del Ten. Gen. Maruyama e l'attacco condotto più ad occidente da Oka.

Anche per il grosso della 2ª D.f. diveniva un'impresa difficile il raggiungere le proprie posizioni di partenza in tempo utile. Il comandante gli zappatori del genio, Capitano Oda Kiyochi (che era stato incaricato di aprire la strada), giunto all'altezza delle « colline erbose » si era trovato di fronte ad un susseguirsi ininterrotto di rocce altissime e profondi burroni

che avevano frenato la sua avanzata riducendola a 3 km al giorno e che lo avevano portato più a sud e più in alto di quanto non fosse stato previsto. Egli aveva avvisato di questo contrattempo il Gen. Maruyama, ma quest'ultimo era partito egualmente il 17 ottobre, facendo caricare ogni uomo di razioni di viveri per cinque giorni. La testa di colonna raggiungeva il fiume Lunga il 20 sera; mentre le posizioni di partenza per l'attacco erano ancora lontane, gli uomini, che avevano dovuto trascinare le artiglierie leggere ed i grossi mortai a forza di braccia, erano già abbrutiti dalla stanchezza, dalla fatica e dalla fame.

Ma questo errore di valutazione sulla percorribilità del terreno, non fu il solo. Il Ten. Col. Matsumoto aveva notevolmente sottovalutato le forze nemiche schierate fronte ai giapponesi e, più grave ancora, si era fidato, nel dare le proprie informazioni, di una carta statunitense trovata addosso ad un comandante di battaglione giapponese caduto in combattimento prima dell'arrivo della 2ª D.f. a Guadalcanal. Su questa carta erano tracciate delle posizioni che egli aveva ritenuto essere quelle occupate in quel momento dagli statunitensi; in realtà si trattava della *copia statunitense* di una *carta giapponese* su cui era tracciato l'andamento delle posizioni difensive progettate dalla Marina nipponica per il ridotto che avrebbe dovuto essere organizzato *prima* dello sbarco nemico in agosto. Caduta in mano statunitense, questa carta era stata *riprodotta* dal Comando della 1ª D.mar. con le dizioni giapponesi tradotte in inglese. Successivamente, copia di questa riproduzione era caduta in mano al comandante giapponese sulla cui salma era stata rinvenuta.

Il solo ad accorgersi di questo errore era il Magg. Gen. Kawaguchi.

Alcuni giorni prima, infatti, la ricognizione aerea aveva fatto una serie di « strisciate » dell'isola. Guardando quelle fotografie, Kawaguchi scopriva le notevoli differenze esistenti tra le indicazioni fornite dal Serv. I. e le reali posizioni nemiche così come risultavano dalla ricognizione fotografica. Il Generale comunicava con urgenza le sue osservazioni al Capo di SM della 2ª D.f. (Col. Tamaki Asaichi), ma esse venivano categoricamente respinte, quale inammissibile critica alle decisioni superiori. Al Magg. Gen. Kawaguchi veniva confermato l'ordine di eseguire l'attacco come era previsto nel piano iniziale e non, secondo i suoi suggerimenti, aggirando le posizioni avversarie da est. Dinanzi alle sue energiche proteste, il comandante la 17ª Armata gli toglieva il comando della truppa sostituendolo con il Col. Shoji Tashinari della 38ª D.f.

Poichè, in ogni caso, il ritardo della 2ª D.f. nel raggiungere le proprie posizioni di partenza obbligava necessariamente a spostare le date d'inizio dell'attacco sulla costa e di quello principale, di 24 e 48 ore rispettivamente, il Ten. Gen. Yakutake avvisava per radio la Flotta di non intervenire prima del 26 ottobre.

3. - La situazione statunitense (vds. *cartina n. 16*).

Il Magg. Gen. Vandegrift era chiaramente convinto che il nemic
t'altro che intenzionato a considerare la partita a Guadalcanal come c
avrebbe tentato di portare a termine una offensiva di ben più ampia p
che non le precedenti.

Ma la grave penuria di carburante, soprattutto avio, di cui avevan
ferto per tutta la prima metà del mese di ottobre, aveva obbligato g
tunitensi a ridurre l'attività di ricognizione, sia aerea sia terrestre, ec
altro movimento. Due tentativi di fare giungere a P. Lunga riforni
di carburante, effettuati il 16 ed il 18 ottobre, erano andati a vuoto
quest'ultimo giorno, anzi, era andato perduto il Ct *Meredith* incarica
tentativo. Per di più, alcuni pezzi giapponesi da 152 mm schierati
kumbona, avevano tenuto sotto un quotidiano bombardamento le pis
struggendo tra l'altro la torre di controllo e un paio di aerei da
al suolo. Le artiglierie da 105 statunitensi (il calibro più potente di
quel momento disponesse Vandegrift, a parte le artiglierie da costa
erano in condizioni, a causa della loro più modesta portata, di poter
tuare un efficiente fuoco di controbatteria.

Fortunatamente sul cielo le cose andavano un po' meglio. Tra il
il 18 ottobre si erano avuti duri scontri con le forze aeree avversarie
condo i dati forniti dalla Marina statunitense, 22 bombardieri e 13
giapponesi erano stati abbattuti contro soli 13 aerei perduti.

Inoltre il Vice Amm. Ghormley era riuscito ad ottenere, quando
aveva il comando in capo del sud-Pacifico, di poter inviare a Guada
un primo contingente selezionato di truppe dell'Esercito, costituito
gruppo di combattimento sulla base del 164° rgt.f. della D.f. « Amer
dislocata in Nuova Caledonia. Il reggimento (già della 41ª D. della
dia Nazionale del Dakota e costituito di svevo-americani) veniva imb
a Noumea sui trasporti *Zeilin* e *Mac Cowley,* proprio l'8 ottobre ment
veniva il cambio di comando tra il Vice Amm. Ghormley ed il Vice
Halsey. I due trasporti, scortati da 3 Ct, erano diretti subito verso G
canal, ove iniziavano a scaricare le truppe alle 05.47 del 13 ottobre, d
a P. Lunga.

Nonostante questa operazione dovesse essere interrotta nella mat
a causa di un attacco aereo giapponese, le navi sbarcavano a tempo
mato 2 852 uomini del 164° rgt.f. (Col. Moore Marshall), 210 riservi
stinati alla 1ª Ala Aerea della Marina, 85 lavoratori, 44 jeeps, 20 aut
da ½ t, 70 autocarri da 1,5 t, 60 carrette cingolate, 21 pezzi da 37 mm
nizioni e viveri.

Con questi rinforzi la 1ª D.mar. disponeva ora tra Guadalcanal
lagi di 27 727 uomini, di cui 23 088 a Guadalcanal ed il resto a
(2° rgt.mar., V btg. di difesa di Marina, ecc.). Vandegrift poteva così

edere a portare i necessari mutamenti al perimetro difensivo di P. Lunga. cui 20 km circa venivano suddivisi in cinque settori reggimentali:

— 1° settore (6,5 km di spiaggia a cavallo di P. Lunga): III btg. di ifesa di Marina, I btg. armi speciali, Comando tattico della Divisione;

— 2° settore: 164° rgt.f. (Col. Bryant E. Moore) ed elementi del I btg. rmi speciali;

— 3° settore: 7° rgt.mar. (meno il III btg.);

— 4° settore: 1° rgt.mar. (meno il III btg.);

— 5° settore: 5° rgt.mar.

Il III/1° mar. ed il grosso del III/7° difendevano la linea del Matanikau on il sostegno del I/11° a.mar. e di parte del I btg. armi speciali.

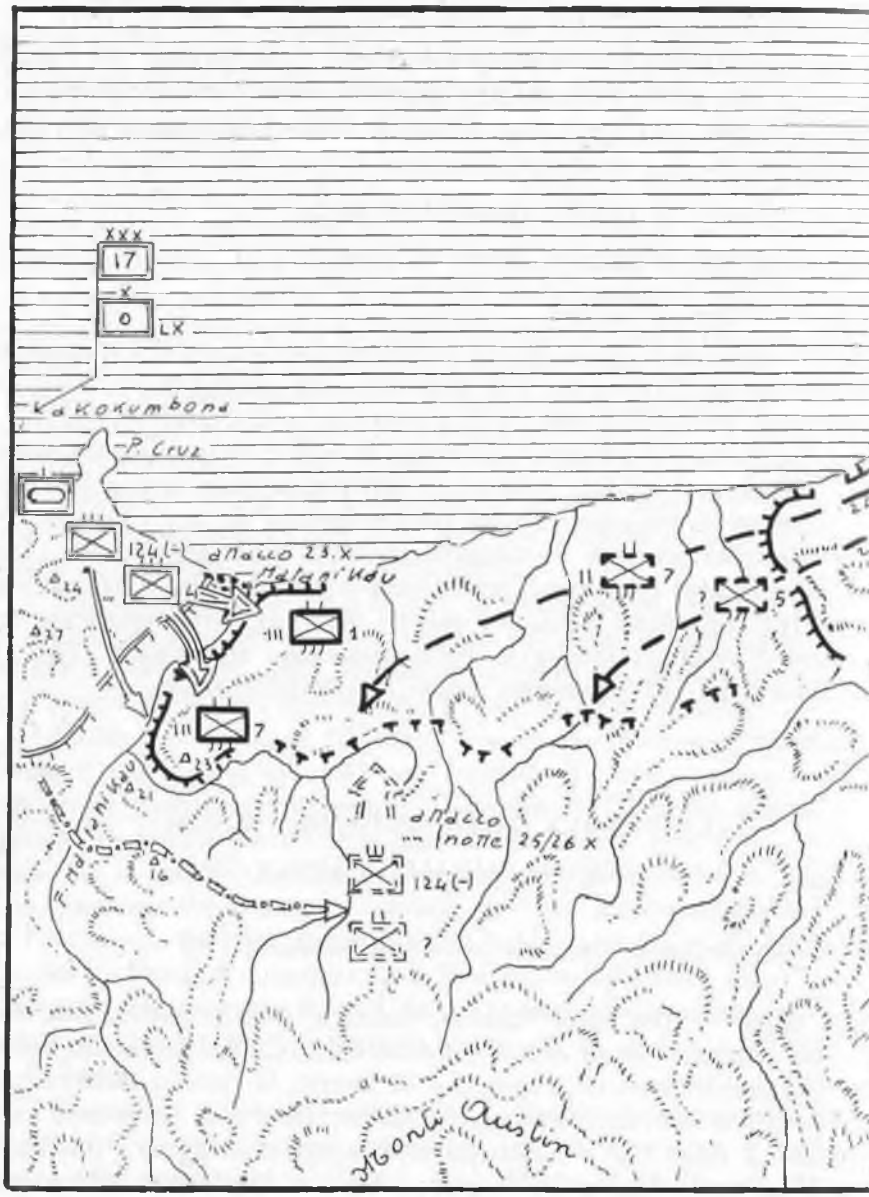
Il I btg.cr. ed il III/2° mar. costituivano riserva divisionale.

La I Ala Aerea della Marina continuava ad assicurare la copertura aerea. .a situazione di questa Unità — che si era fatta critica, come sappiamo, a fine ettembre, ed ancor più dopo i violenti bombardamenti del 12 e 13 ottobre — ra andata migliorando con il successivo arrivo di nuovi reparti aerei. Tra 16 ed il 29 ottobre giungevano infatti sulla martoriata base di Henderson nità del 212° Squadrone caccia dei marine (*F4F - 4*), dello Squadrone da ognizione VS-5-D14 (*OS2U-3*) e dell'8° Squadrone aerosiluranti (*TBF-1*) ella Marina e del 339° Squadrone caccia (*P - 38*) dell'Esercito.

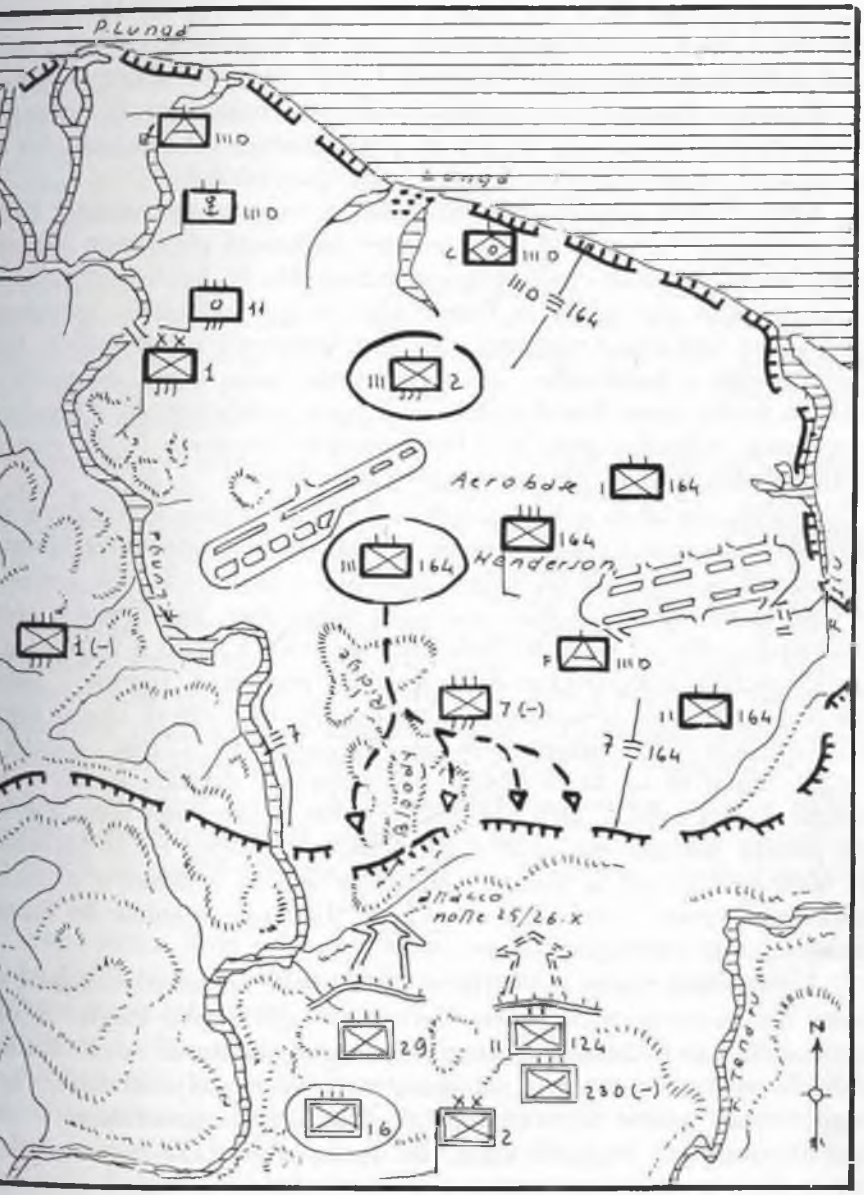
XI. - L'OFFENSIVA DELLA DIVISIONE « SENDAI » E LA BATTAGLIA NAVALE DI SANTA CRUZ

. - L'attacco diversivo lungo la costa (vds. *cartina n. 16*).

Il 22 ottobre il Ten. Gen. Yakutake lanciava la sua offensiva. Essa ini- iava, come previsto, con un attacco condotto dal Col. Oka. Dopo una breve na violenta preparazione di artiglieria e di mortai, la fanteria muoveva al- 'assalto preceduta dai carri medi, ma era subito bloccata da un potente con- entramento di fuoco che si abbatteva su di essa e distruggeva i due carri i testa. Il 4° rgt.f. che seguiva il gruppo Oka, non solo non riusciva ad ttraversare la barra sabbiosa alla foce del Matanikau, ma neppure a rag- iungerla. Tutto si era svolto così rapidamente che i Serv. I. della 1ª D.mar. itenevano si fosse trattato solo di una grossa azione di pattuglia! Il Col. Oka entava allora di portarsi verso il vecchio « ponte giapponese » per aggirare sud le posizioni nemiche, ma anche qui veniva bloccato dalla pronta reazio- ie dei marine.



Cartina n. 16. - La terza offen
l'azione della 2ª



di sbarco statunitense:
1942).

Allorchè, quindi, il Ten. Gen. Yakutake giungeva sulla fronte, tro
braccio occidentale della sua tenaglia bloccata sulla riva del Matanika
possibilitato non solo ad andare avanti, ma anche a tornare indietro p
farsi individuare dagli aerei statunitensi. Egli ordinava allora al Col
di riprendere l'attacco il 23, conducendolo personalmente: il ponte
essere occupato prima dell'alba del 24, pena l'esonero dal comando. La
operazione veniva fissata per le ore 18.00 del 23 ottobre.

Quel mattino sui cieli di Guadalcanal si svolgeva una violenta ba
aerea. Yakutake aveva fatto giungere aerei da Rabaul per battere le po
nemiche in previsione dell'attacco notturno. Ma le formazioni giap
si scontravano con quelle di Geiger che, in quell'occasione, inaugu
una nuova tattica con eccellenti risultati: ignorando i bombardieri
caccia e caccia-bombardieri si concentravano sulla scorta avversaria
quattro contro uno. Ventitre *Zero-3* venivano abbattuti ed i bomb
giapponesi, vedendosi privi della loro protezione, viravano di 180° rien
a Rabaul senza aver sganciato neppure una bomba.

Era appena calato il buio allorchè, alle 18.00 precise, le artiglierie
miyoshi tornavano a tuonare contro le posizioni statunitensi sul Mata
Ai pezzi di piccolo e medio calibro, si univano i mortai e le armi autom
e semi-automatiche, alcune delle quali erano state segretamente p
posizione a non più di 40 m dalle linee nemiche. Cessato il fuoco, i
medi superstiti comparivano dal folto della giungla e, apertisi il pa
traverso i reticolati, schiacciavano letteralmente un posto di blocco sis
sulla spiaggia e penetravano nelle linee difese dal III/1° mar., mentr
rgt.f., riunito in un unico blocco, li seguiva per sfruttare il varco.
bocche da fuoco del B. Gen. Del Valle (10 btr.) ancora una volta sten
un potente sbarramento su di un'area di m 550 × 750 tra il Matan
P. Cruz, contro cui la fanteria giapponese andava vanamente a coz
testa bassa, mentre i pezzi c/c da 37 mm, dalla riva orientale del fiu
spingevano la compagnia carri.

I giapponesi ripetevano l'attacco per tre volte consecutive, mentre
mero dei mezzi corazzati si assottigliava ad ogni nuova azione. A
notte, sulla barra sabbiosa obiettivo del 4° rgt.f., calava di nuovo il si
dalle linee giapponesi non si udiva più neppure un colpo di fucile.
tuglie inviate subito in avanti dal Col. Mac Kelvey, comandante il
non incontravano altra resistenza che quella offerta alla marcia dal
tinaia di morti giapponesi sparsi a cumuli ovunque.

Il mattino successivo venivano contate sul terreno oltre 600 sa
caduti giapponesi e le carcasse ancora fumanti di 7 carri armati. Le
del III/1° mar., secondo i dati ufficiali, ammontavano a soli 25 m
14 feriti.

Quanto al Col. Oka, egli aveva sì raggiunto con il suo gruppo (124°
i piedi della q. 23 tenuta dal III/7°, ma non aveva affatto attaccato.

2. - L'attacco principale (vds. *cartina n. 16*).

Il 14 ottobre, constatato di non poter controbattere i grossi pezzi giapponesi da 152 mm, il Magg. Gen. Vandegrift aveva reclamato d'urgenza una batteria da 155. Rimase sorpreso allorchè il 23, poche ore prima dell'attacco giapponese, venivano sbarcate a P. Lunga due batterie di questo calibro: una dell'Esercito ed una della Marina. Esse avrebbero giuocato un ruolo di capitale importanza nella battaglia del Matanikau, la cui fase più importante era ancora da venire.

Il 24 ottobre, dopo il fallimento dell'offensiva di Sumiyoshi, il perimetro della testa di sbarco rimaneva tranquillo per tutta la mattina. L'artiglieria nipponica continuava ad effettuare tiri di disturbo sino a sera, provocando la morte di 6 marine ed il ferimento di altri 25. Ma, per il resto, attorno alle posizioni statunitensi tutto taceva.

Nel pomeriggio però, due eventi davano la chiara sensazione a Vandegrift che la situazione si sarebbe fatta ben presto nuovamente critica. Da alcuni punti di osservazione del III/7°, sulla collina n. 23 a sud-est del Matanikau, veniva osservata una colonna giapponese che sfilava lungo le pendici nord-orientali dei Monti Austin verso oriente, circa 900 m a sud della linea statunitense. Si trattava del gruppo Oka (I e II/124° e III/4°) che, superato il Matanikau molto a sud di q 23, si stava portando, a marce forzate, verso le sue nuove posizioni. L'artiglieria dei marine apriva il fuoco sull'area osservata, ma la colonna nemica si disperdeva rapidamente nella giungla rendendo difficile un controllo dell'efficacia del bombardamento.

Inoltre nella stessa mattina del 24, venivano osservate alcune fumate che si levavano dalle montagne ad oriente del Lunga. Gli esploratori inviati subito a vedere di cosa si trattasse, tornavano senza essere riusciti a scoprire nulla.

L'avvistamento della colonna Oka prima e delle fumate poi, fronte al « Bloody Ridge », ponevano in evidenza che altri settori, oltre quello del Matanikau, erano minacciati.

In effetti le fumate osservate dagli avamposti statunitensi, appartenevano alle forze del Ten. Gen. Maruyama che, raggiunto e superato finalmente il fiume Lunga, si andavano sistemando sulle proprie linee di partenza nel pieno della giungla, ad est del Lunga (Magg. Gen. Nasu) e a sud del « Bloody Ridge » (Col. Shoji).

Alle 21.30, sotto un diluvio d'acqua, i giapponesi scattavano all'attacco — senza alcuna preparazione di artiglieria per sfruttare appieno il fattore sorpresa —, delle posizioni statunitensi. Il settore fronte alle forze di Maruyama era tenuto, in quel momento, dal solo I/7° mar., essendo il II/7° in movimento verso il Matanikau, per rafforzare quella fronte. Era anche in corso lo spostamento del limite di settore tra il 7° ed il 164° rgt.f., il quale ultimo

avrebbe dovuto in definitiva assumere in proprio anche le posizioni l
dal II/7°.

La fronte investita aveva un'ampiezza di 2 500 m ed una buona
di essa era coperta da fitta giungla. Subito dopo l'inizio dell'attacco, i
giapponesi (presenti in gran numero) iniziavano un intenso fuoco di
gio. I fanti della « Sendai » lanciavano un assalto dietro l'altro concen
il fuoco delle armi pesanti, ora su di un settore ora sull'altro. Alle
il Ten. Col. Puller (comandante del I/7°) aveva già impiegato tutte
prie riserve e l'attacco non mostrava affatto di voler diminuire d'int
Egli si vedeva costretto a chiedere pertanto immediati rinforzi ed il
Gen. Vandegrift inviava sul posto il III/164° f. (Ten. Col. Robert
che era accampato a sud dell'aeroporto principale.

I fanti del 164° non conoscevano affatto il terreno e quello era
battesimo del fuoco. Essi avevano appena iniziato ad avanzare lungo l
fangose, allorchè si verificava un nuovo sforzo offensivo giapponese,
violento, che riusciva a penetrare di un centinaio di metri nell'interno
posizione difensiva statunitense. La pressione delle forze nemiche si
pava senza soluzione di continuità su tutta la fronte, ormai; così il 1
vette essere impiegato, frazionato in piccoli gruppi, ovunque se ne
tava la necessità. All'alba la sacca giapponese era stata contenuta e n
stava più eccessive preoccupazioni: marine e soldati concentravano
fuoco su di essa, premendo con forti contrattacchi sui fianchi, ment
tiglieria l'isolava alla radice. In breve le posizioni statunitensi venivan
gralmente ristabilite.

Il resto della giornata veniva impiegato nei due campi per una
saria riorganizzazione. Il III/164°, ritirato dalla prima linea, era re
al proprio reggimento sulle rive dell'Ilu, mentre il I/7° raccorciava
pria fronte.

Da parte giapponese l'attacco era stato condotto dal 29° rgt.f.;
comandante, Col. Furumiya Masajiro, era caduto in combattimento
intiero battaglione era stato praticamente annientato dinanzi ai re
mentre un secondo, inquadrato e martellato sulle piste viscide di fan
massiccio concentramento dell'artiglieria nemica, aveva subìto gravi

Ciò nonostante, il Ten. Gen. Maruyama al termine di questo pri
tacco, forse per mancanza di sicure informazioni, riteneva che le sue
avessero realizzato una consistente penetrazione nelle linee avversarie
si fossero successivamente consolidate sulle posizioni così acquisite. Sen
care di approfondire la reale situazione e basandosi esclusivamente su
errata valutazione, egli riteneva giunto il momento di sfruttare la
aperta con un nuovo attacco in massa, secondo il principio tattico de
cito giapponese « dell'attacco torrenziale ». Il 29° era però troppo

condurre un nuovo assalto. Decideva così di spostare la riserva (16° rgt.f.) settore del 29°, mentre la « Forza Shoji » (230° rgt.f. e III/124°) doveva ettuare un attacco secondario ad est dello sforzo principale, puntando direzione dell'Ilu.

L'ora « X » era fissata alle 24.00 del 25 ottobre. Tutte le truppe erano nai spinte in avanti e sarebbe stato quindi più facile sincronizzare la loro one con fondate speranze di realizzare subito un chiaro successo.

Ma queste speranze dovevano risultare tanto vane, quanto errato era il supposto su cui l'azione si basava. Gli statunitensi, infatti, sapevano or- i perfettamente dove attendersi un nuovo attacco. Non appena le lunghe onne giapponesi si infilarono sulle strette piste che portavano dalla ngla verso le difese statunitensi, tutte le bocche da fuoco dell'11° a.mar. rarono in azione. Artiglierie e mortai giapponesi furono letteralmente iacciati sotto la valanga di proietti di ogni calibro dal 75 al 155, prima ora che l'attacco vero e proprio avesse inizio. Prive così della necessaria parazione di fuoco, le fanterie andarono a cozzare contro posizioni for- nente protette da reticolati e campi minati e solide come rocce. L'attacco pponese non riusciva così a guadagnare neppure un metro di terreno.

Il Ten. Gen. Maruyama effettuava ancora un tentativo nella notte del 26, l'unico risultato di aumentare le già gravi perdite della sua Divisione. ppure l'attacco condotto dalla « Forza Oka » ad est del Matanikau (per verità con scarsa convinzione, come tutte le azioni guidate da questo strano o di ufficiale giapponese), sortiva alcun effetto.

Ventiquattro ore dopo, solo qualche colpo di fucile isolato rompeva la ete della notte; il 28 trascorreva completamente tranquillo.

La grande offensiva giapponese era sanguinosamente fallita. I rapporti la 1ª D.mar. fanno salire a 2 200 i morti giapponesi. Fonti nipponiche af- mano che dopo i sanguinosi combattimenti condotti dal 29° e 16° rgt.f., este due unità erano ridotte a soli 3 568 uomini complessivamente, cioè 52% degli effettivi iniziali. Tra i caduti giapponesi figuravano anche il gg. Gen. Nasu e i due comandanti di reggimento, Col. Furumiya e l. Hiroyasu. Complessivamente i giapponesi confermano la perdita di ca 4 000 uomini, di cui 3 000 nel settore sud e 1 000 sul Matanikau.

In effetti l'offensiva del Ten. Gen. Maruyama era stata, rispetto alle re, la peggio condotta. In particolare, attaccando su di una così larga nte, lungo obbligate e strette vie di avvicinamento, sulle quali l'artiglieria nica aveva già nei giorni precedenti inquadrato il tiro, non si poteva che dare incontro ad enormi perdite senza alcun apprezzabile risultato, am- sso che qualche risultato fosse possibile ottenere con attacchi ostinata- nte frontali contro posizioni difensive che avevano ormai assunto il ca- tere di fortificazioni semi - permanenti.

3. - La battaglia navale delle Isole di Santa Cruz (vds. *cartina n. Schema allegato n. 7*).

Nel pomeriggio avanzato del 24 ottobre, il Vice Amm. Nagumo Ch comandante la principale forza d'attacco della Flotta combinata (che a avviandosi all'appuntamento con Guadalcanal), prendeva visione, a della sua ammiraglia (PA *Shokaku*), di un comunicato stampa statun captato dalla radio il 20 ottobre — nel quale si diceva che la Marina si stava preparando per una grande battaglia aero - navale del Pacific ridionale — e di uno specchio riepilogativo delle navi nemiche indiv tra il 12 ed il 24 ottobre dalla ricognizione aerea. Da quest'ultimo ris che il 13 ottobre erano state avvistate due PA ed una il 16 ottobre. N nella settimana successiva. Ciò lasciava perplessi sia l'Amm. Nagumo suo Capo di SM, Contramm. Kusaka Musashi. Ambedue temevano i tersi della situazione che aveva preceduto la battaglia di Midway: nemico, cioè, mantenendosi invisibile, stesse stabilendo con il radar l zioni giapponesi come su di una scacchiera, mentre la Flotta com proseguiva alla cieca.

Finalmente il Vice Amm. Nagumo si decideva a chiedere via ra Vice Amm. Ugaki Matome, Capo di SM di Yamamoto, l'autorizzazio interrompere la navigazione verso sud sino a che non si fosse avuto certa della neutralizzazione da parte dell'Esercito o dell'Aviazione del di Henderson, onde non trovarsi in trappola tra la Flotta avversaria aerei di Guadalcanal.

Una offensiva aerea sulla base nemica avrebbe trovato, secondo Na favorevole occasione nel fatto che le eccezionali piogge cadute nelle no 22 e 23 e ancora durante tutta la mattina del 24, avevano reso impra l'uso delle piste, secondo quanto comunicavano gli osservatori giap sistemati sulle alture a sud della testa di sbarco statunitense.

Nella notte giungeva la risposta di Yamamoto che proibiva qu mutamento agli ordini iniziali, ma assicurava contemporaneamente vento dell'Aviazione di Rabaul contro la base aerea di Guadalcanal. Na dettava di conseguenza l'ordine di rifornire di combustibile le portae profittando delle ore notturne e continuando la navigazione verso sud locità ridotta.

All'alba del 25 ottobre l'operazione di rifornimento era quasi ult allorchè veniva recapitato all'Ammiraglio un messaggio di un ricog che comunicava di aver abbattuto un similare aereo nemico sul cielo Flotta giapponese. Malgrado gli ordini di Yamamoto, Nagumo non questa volta a dare l'immediato ordine di virare a nord. Alle 05.30 t forza d'assalto di Nagumo e la 2ª Div. PA del Vice Amm. Kakuta ravano a 20 nodi verso nord - nord est.

Gli statunitensi non percepivano la mossa della Flotta nipponica e al- ore dopo i loro aerei la ricercavano invano nel punto in cui, secondo ecedenti rilevamenti radar, avrebbe dovuto essere.

Frattanto la 25ª Flottiglia Aerea di Rabaul lanciava i suoi aerei in una ne in grande stile per liquidare una volta per tutte la base nemica a dalcanal. Contrariamente a quanto previsto, però, i caccia statunitensi civano egualmente a prendere il volo, malgrado lo stato delle piste, con- tando l'azione giapponese.

Tredici caccia e 5 bombardieri nipponici andavano perduti in questa ne, ma di 37 bombardieri statunitensi esistenti (52) a Guadalcanal, solo vano ancora indenni alla fine della giornata.

Il Vice Amm. Nagumo riceveva questa incoraggiante notizia la sera, a lo della *Shokaku*. Le altre informazioni pervenute erano invece meno nistiche: la PA *Hiyo* era stata immobilizzata da avarie ai condensatori; aereo nemico aveva sorvolato la formazione navale senza poter essere in- ettato; due portaerei nemiche erano, infine, state avvistate ad est e a nord.

Dopo essersi portato verso settentrione per dodici ore circa. Nagumo a nuovamente ordine di fare rifornimento a tutte le sue navi, incluse ortaerei. Alle 19.00 le due formazioni di Nagumo e Kakuta, mentre si avano 500 miglia a nord di Guadalcanal, viravano nuovamente verso sud. nodi, in seguito ad un ordine perentorio dell'Amm. Yamamoto. Così ndo i giapponesi avevano la fortuna di « infilare » una zona depres- aria.

Alle 23.00 le radio intercettavano comunicazioni di aerei nemici che olavano la formazione navale nipponica. Alle 00.50 un aereo statunitense nciava una bomba che andava a cadere tra la *Shokaku* e la *Zuikaku*. Na- no virava nuovamente verso nord ed aumentava la velocità a 24 nodi. n v'era ormai dubbio che il nemico fosse nei dintorni.

Alle 02.15 del 26 ottobre la 2ª Div. PA (che era passata a far parte della a di avanguardia) inviava in volo 7 aerei da ricognizione. Poco dopo 12 se ne alzavano dalle portaerei del Vice Amm. Nagumo. L'intiera tta mutava quindi rotta nuovamente a sud.

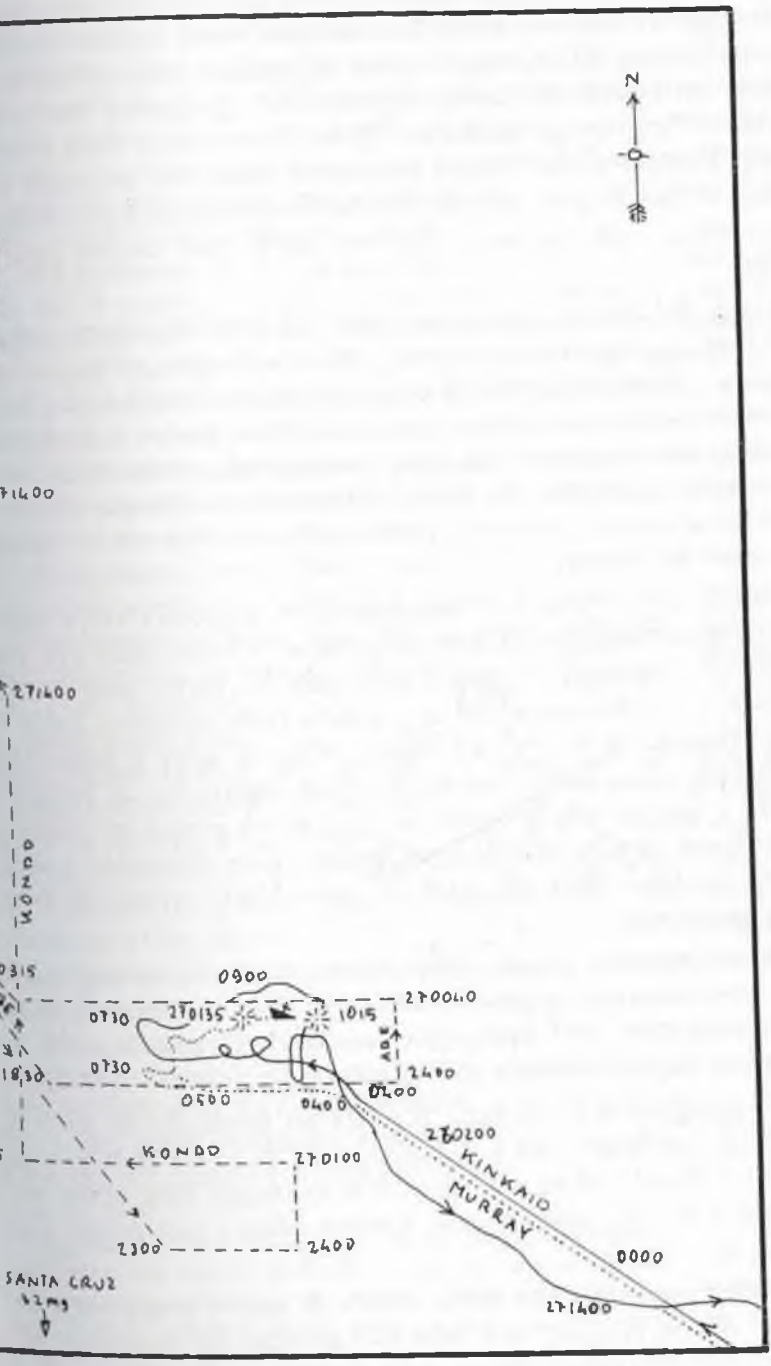
Contemporaneamente il Contramm. Thomas Kinkaid stava risalendo o nord dalle Nuove Ebridi, tenendosi ad est delle isole di Santa Cruz. PA *Enterprise*, riparati i danni riportati nella battaglia delle Salomone ntali, costituiva il nocciolo del suo Gruppo d'impiego. Essa era accompa- ta dalla nuova Nb *South Dakota*, da due incrociatori ed 8 cacciatorpe- ere. L'altro gruppo, avvistato anch'esso dai giapponesi nella mattina, prendeva la PA *Hornet*, 4 incrociatori e 6 cacciatorpediniere.

---

(52) Appartenenti al 141°, 222° e 231° Squadrone bombardamento del Corpo dei ine.



Cartina n. 17. - Battaglia navi



Santa Cruz (26 ottobre 1942).

Gli statunitensi sapevano perfettamente che i giapponesi avevano preso il mare con il grosso delle loro forze. La *Enterprise* aveva lanciato i suoi ricognitori nella mattina del 25, senza riuscire dapprima a scoprire il nemico; ma, più tardi, un idrovolante (quello appunto che i giapponesi non erano riusciti ad intercettare) aveva comunicato che la Flotta nemica stava facendo rotta a nord. Kinkaid ritenne questa una mossa astuta dell'avversario tendente a lasciar credere di avere un obiettivo diverso da Guadalcanal; decideva quindi di continuare sulla propria rotta verso nord-ovest durante tutta la notte del 25.

Poco prima dell'alba del giorno successivo, un altro idrovolante annunciava che il nemico aveva rimesso le prue a sud e si dirigeva verso il « Torpedo junction » — lo stretto specchio d'acqua esistente tra Guadalcanal e Santa Cruz — protetto da una zona depressionaria. Spuntato il giorno, la *Enterprise* faceva partire i suoi ricognitori, ma quasi contemporaneamente veniva sorvolata da un aereo giapponese. La Flotta statunitense era dunque stata scoperta, mentre essa ignorava ancora il punto esatto ove si trovava in quello stesso momento l'avversario.

In effetti alle 04.50 del 26, la ricognizione aerea nipponica aveva comunicato al Vice Amm. Nagumo di avere scoperto nella zona « KH 17 » una portaerei del tipo « Saratoga » e quindi altre unità da guerra nemiche. La posizione « KH 17 » si trovava a 210 miglia dalla flotta nipponica lungo la rotta di 125°. Nagumo aveva sino ad allora creduto di avere il nemico direttamente davanti a lui o addirittura un poco sulla destra. Per un soffio era quindi riuscito a sfuggire alla trappola! Se il 25 avesse mantenuto costantemente la rotta a sud, anzichè invertirla per ben due volte dirigendosi a nord, gli statunitensi avrebbero preso alle spalle le Forze Navali nipponiche bombardandole a piacimento.

Il Vice Amm. Nagumo ordinava immediatamente una sortita degli aerei. I giapponesi avevano ormai imparato da Midway che un attimo di esitazione poteva costare caro. Alle 05.15, 22 bombardieri, 18 aerosiluranti e 27 caccia decollavano dalla *Shokaku* e dalla *Zuikaku*.

Alle 05.20 giungeva al Contramm. Kinkaid un messaggio da parte di un ricognitore che aveva avvistato la PA *Zuiko* alle 03.40 del mattino e segnalava la rotta e la velocità relativa. Benchè il messaggio fosse ormai vecchio di circa due ore, il Contrammiraglio lanciava subito i suoi gruppi d'attacco.

Sulle portaerei giapponesi una nuova ondata di aerei si preparava a decollare, allorchè alle 05.35 apparivano sulla loro verticale due ricognitori nemici. Erano nuovamente gli apparecchi della *Enterprise*. Avvistate le unità giapponesi, essi si abbassavano sulla *Zuiko*, riuscendo a colpirla con una bom-

sul ponte di volo di prua che ne rimaneva seriamente danneggiato (53). due avversari conoscevano ora, esattamente, le rispettive posizioni.

Nagumo dava ordine alla *Zuiko* di mettere in volo tutti i suoi caccia el numero di 17) e di allontanarsi dalla zona. Alle 06.00 decollava una conda ondata di attacco giapponese, composta da 20 bombardieri, 12 aeroiuranti e 16 caccia. Così facendo, le portaerei di Nagumo rimanevano sen- appoggio aereo diretto, ma, d'altra parte, occorreva colpire il nemico per imi, subito e con la massima forza.

Nel frattempo il Contramm. Kakuta a bordo della *Junyo,* nell'apprenre che il nemico si trovava a 330 miglia, ordinava al proprio gruppo di rigere verso sud-est a tutta forza, abbandonando la formazione ad anello e avrebbe dovuto difendere la sua PA da eventuali attacchi di sommergili e lasciandosi alle spalle i tre cacciatorpediniere di scorta che tentarono di nergli dietro come meglio potevano. Kakuta voleva avvicinarsi al nemico più possibile in modo da poter impegnare i propri aerei nel maggior nuero di missioni. Con inizio alle 07.14 il Contrammiraglio faceva alzare aerei in tre ondate successive.

Pochi minuti prima erano cominciate a pervenire notizie relative all'atcco aereo nipponico alla Flotta avversaria: la prima formazione di 40 bomrdieri e 27 caccia aveva intercettato a metà strada altra formazione avverria costituita da 12 bombardieri ed 8 *Avenger* decollata dalla *Hornet*. L'inntro era giunto imprevisto per entrambi i contendenti; metà dei caccia pponici si era buttata sulla caccia avversaria ingaggiando una furiosa batglia durante la quale tutti gli *Avenger* erano stati abbattuti. Dei 40 bomrdieri ed aerosiluranti giapponesi, 33 erano riusciti, nel frattempo, a surare la barriera della contraerea nemica (54): la PA *Hornet* aveva incasto due siluri e 6 bombe, mentre un aereo giapponese si era abbattuto sul o fumaiolo; la grande portaerei, fortemente sbandata, era stata costretta fermarsi e l'Inc. *Northampton* l'aveva presa a rimorchio. Kinkaid sperava, identemente, di poterla salvare, allontanandola in tempo dalla zona di mbattimento; ma alle 16.00 darà l'ordine di abbandonarla al suo destino.

Nel contempo si sviluppava l'attacco statunitense alla formazione navale apponese. Erano le 06.35 allorchè i 12 bombardieri della *Hornet* apparino sul cielo della *Zuikaku* e della *Shokaku*. Tutte le navi aprivano il fuoco n i loro pezzi contraerei, mentre dall'alto intervenivano anche 6 caccia pponici che, avendo decollato per ultimi, si trovavano ancora in zona. Quat-

---

(53) La relazione ufficiale statunitense dice testualmente: «Due soli di essi (i rignitori) erano muniti di bombe; comunque essi si lanciarono all'attacco centrando portaerei che, avvolta in alte spirali di fumo nero, accostò verso nord». Questa verone è però contestata sia da fonti giapponesi sia neutrali, le quali concordano in leggeri danni al ponte di volo».

(54) Secondo le relazioni ufficiali statunitensi 20 furono i bombardieri ed aerosiluti abbattuti.

tro aerosiluranti venivano abbattuti, mentre un quinto, investito da un cacci giapponese, esplodeva nel cielo. Dei 7 bombardieri rimasti indenni, due riu scivano ad infiltrarsi tra la difesa c/a e, abbassatisi a 700 m, si buttavan contro la *Shokaku* colpendola con quattro bombe e causandole gravi dan al ponte superiore. Il Vice Ammiraglio Nagumo, passata la propria insegn sulla *Zuikaku,* rinviava la PA danneggiata a Truk. Unitamente alla *Sh kaku,* si ritiravano i bombardieri nemici.

Nel mentre avveniva l'attacco contro la formazione di Nagumo, un altr più consistente gruppo aereo statunitense (21 bombardieri ed 8 caccia, a ch'essi provenienti dalla *Hornet*) attaccava l'avanguardia del Contramm. Ab Ma solo l'Inc. *Chikuma* veniva colpito e danneggiato abbastanza grav mente da dover essere, anch'esso, rinviato a Truk con due caccia di scort

E' certamente difficile capire come mai dei due gruppi aerei statun tensi, il più forte si sia accanito contro gli incrociatori dell'avanguardia giap ponese che viaggiavano a circa 120 miglia dalle portaerei e dalle navi da ba taglia, lasciandosi sfuggire queste ultime. Nè convince la giustificazione fonte statunitense secondo la quale, essendo gli aerei decollati dalla *Horn* in due ondate largamente intervallate tra di esse, il secondo gruppo (il pi numeroso) aveva deviato dalla propria rotta finendo sull'avanguardia anz chè sul grosso.

Abbandonata la *Hornet* al proprio destino, era attorno alla *Enterpri* che si decideva ormai la battaglia navale delle Isole di Santa Cruz. La *Zu kaku* (a cui si era unita la *Junyo*) lavorava furiosamente per non lasciar sfuggire la preda. Tra le 10.20 e le 11.50, 90 aerei, condotti dai miglio piloti giapponesi, si succedevano negli assalti, troppo numerosi per pot essere arrestati dalla caccia statunitense. La *Enterprise* veniva colpita tre bombe incendiarie del nuovo tipo a grande potenza ma, malgrado gravi danni riportati, poteva egualmente raccogliere a bordo i propri aer e quelli della *Hornet*. Arrivava nel frattempo in soccorso la *South Dako* che, sparando con tutti i pezzi c/a si apriva il passo tra gli aerei nemi abbattendone una dozzina. Ciò non impediva che venisse a sua volta colpit sia pure non gravemente.

Il Contramm. Kinkaid, vedendo le sue maggiori unità così maltrattat decideva di ritirare le proprie forze. I giapponesi, a causa dei brutti ricor della battaglia delle Midway, impiegarono troppo, questa volta, a render conto che il nemico era sconfitto. A questa mancanza di fiducia in se stes deve forse addebitarsi il fatto che non tutte le forze navali giapponesi erano, durante, la battaglia, comportate con altrettanta decisione di quel del Vice Amm. Nagumo (55) e del Contramm. Kakuta.

---

(55) Il Vice Amm. Nagumo, dopo la battaglia di Santa Cruz, veniva sostitui nel comando ed inviato prima alla base navale di Sasebo e successivamente a Saipa nelle Marianne. Prima di lasciare il comando così commentò la battaglia: « I dan

Il Gruppo del Vice Amm. Kondo Nobutake, ad esempio, con le sue navi da battaglia *Kongo* e *Haruna*, i suoi 5 incrociatori e 12 cacciatorpediniere, aveva agito sino a quel momento in modo estremamente cauto mantenendosi a prudente distanza; sicchè quando giungeva l'ordine di Yamamoto di « inseguire ed annientare il nemico » che, approfittando della notte incipiente, andava ripiegando verso sud, era ormai per Kondo troppo tardi. Malgrado le due navi da battaglia si lanciassero questa volta a tutta velocità, non riuscivano a recuperare la distanza di 300 miglia che ormai le separavano dal nemico.

I Ct *Makigumo* e *Akigumo* raggiungevano durante la notte la *Hornet* ancora alla deriva, e con quattro siluri la finivano (56).

All'alba del 27, 24 ricognitori venivano lanciati dalla *Zuikaku* e dalla *Junyo*, ma non riuscivano a rintracciare la Flotta statunitense nel raggio di 300 miglia. Alle 06.30 Nagumo abbandonava definitivamente la zona di operazioni.

Con la perdita della *Hornet*, la sola *Enterprise* (e per di più necessaria di riparazioni) restava a difesa della fronte statunitense del sud Pacifico.

La battaglia di Santa Cruz fu una indubbia vittoria tattica per il Sol Levante, quasi una rivincita (sia pure in tono minore) di Midway. Ma i giapponesi in parte non seppero, in parte non poterono materialmente, approfittarne.

Neppure per essi, infatti, l'avvenire appariva roseo. Le tre battaglie aeronavali delle Salomone avevano fatto entrare in giuoco le ultime riserve di piloti ben addestrati e sperimentati della Marina Imperiale: 115 avevano decollato tra il 26 ed il 27 ottobre per distruggere la Flotta nemica e 66 non erano più rientrati. Il Giappone non disponeva ormai più di gruppi aeronavali idonei a condurre la lotta e sarebbero stati necessari almeno due anni per addestrare convenientemente nuovi piloti e nuovi equipaggi.

Il Vice Amm. Nagumo non perse davvero l'occasione per accusare chiaramente i generali dell'Esercito, i quali non erano stati capaci di conquistare o almeno neutralizzare l'aeroporto di Guadalcanal come più volte promesso, di essere responsabili più o meno direttamente delle gravi perdite riportate dall'Aviazione di Marina. A confermare quasi la giustezza di queste recri-

---

delle nostre navi sono stati di piccola entità. Ma abbiamo perso i nostri migliori piloti. Questa battaglia è stata una vittoria tattica, ma una grossa sconfitta strategica per il Giappone. Considerando la maggiore potenza industriale del nostro nemico, dobbiamo stravincere ogni battaglia. Quest'ultima, sfortunatamente, non è stata certo una vittoria schiacciante » (Hara - Saito, op. cit., pag. 147).

(56) Il bilancio delle perdite della battaglia di Santa Cruz fu il seguente:

a. *Stati Uniti:* 2 unità affondate (PA *Hornet*, Ct *Porter*), 4 unità danneggiate (PA *Enterprise*, Nb *South Dakota*, Inc. *San Juan*, Ct *Smith*); 74 aerei;

b. *Giappone:* 5 unità danneggiate (PA *Shokaku* e *Zuiko*, Inc. *Chikuma*, Ct *Akizuki* e *Hoshizuki*); 66 aerei.

minazioni, giungeva la notizia, la sera del 27, che l'Inc *Suzuya* distac dalla Flotta per eseguire un'azione di ricognizione sulla scia del nemic ritirata, era stato individuato dagli ultimi 4 bombardieri rimasti a Gua canal ed affondato a nord di Santa Isabel.

Dall'epoca dei loro primi scontri le due Marine avevano certam molto imparato dal punto di vista tecnico. Gli statunitensi che avevano ziato la guerra meno preparati dei giapponesi, lo avevano fatto con magg rapidità, non condizionati, come i loro avversari, dalle « tradizioni » e d spirito del « bushido ». Ma occorre tenere anche presente come essi di nessero di due forti assi nelle loro maniche: il *radar* che, messo a pu valeva ben più degli occhi, per quanto esercitati, dei giapponesi e i n equipaggi dell'Aviazione navale che arrivavano sempre più numerosi soprattutto, provvisti di un lungo ed accurato addestramento.

I giapponesi per contro, come abbiamo già rilevato, cominciavano a gare il duro scotto dovuto all'impiego irrazionale fatto sino ad allor tutti i piloti più esperti, sacrificati senza misura; i giovani piloti, anch causa della carenza di carburante, dovevano limitare allo stretto indispe bile le ore di addestramento per lanciarsi poi allo sbaraglio nel grande derone della guerra. Ma la grande fede collettiva ed il coraggio sin erano troppo fragile scudo contro avversari meglio addestrati e montat aerei più moderni e più numerosi.

XII. - LA SITUAZIONE A NOVEMBRE
LO SBARCO DELLA 38ª D.F. « NAGOYA »

1. - Si organizzano i rinforzi per la testa di sbarco statunitense.

Il nuovo comandante dell'area del sud Pacifico, Vice Amm. Wil F. Halsey, era stato perfettamente informato dal suo predecessore delle ficoltà che avrebbe dovuto fronteggiare, ed aveva espresso subito chiaram il suo pensiero su Guadalcanal: o l'isola veniva sostenuta ad ogni cost tanto valeva evacuarla.

Il 20 ottobre, pochi giorni prima dell'attacco della 2ª D.f. « Send il Magg. Gen. Vandegrift preoccupato dai pesanti bombardamenti navali nemici e dai loro continui sbarchi notturni, aveva chiesto di conf con il Vice Amm. Halsey a Noumea. Alla riunione (che veniva tenuta nave ammiraglia *Argonne*), erano presenti anche il Ten. Gen. Thoma Helcomb (comandante generale del Corpo dei marine), il Magg. Gen. lard F. Harmon (comandante superiore delle forze dell'Esercito nell'area sud Pacifico), il Vice Amm. Turner ed il Magg. Gen. Alexander M. P (comandante la D.f. « Americal »). Il Magg. Gen. Vandegrift infor

Halsey di poter continuare ad assicurare il possesso di Guadalcanal, solo qualora gli fossero stati concessi gli opportuni rinforzi. L'Ammiraglio, forte anche del parere espresso pochi giorni prima dal Generale Marshall al Presidente Roosevelt che la situazione nel sud Pacifico dipendeva soprattutto dal progresso della battaglia a Guadalcanal, decideva che l'isola doveva essere tenuta e promise di inviare nuove truppe traendole dalle forze disponibili. Il Tenente Gen. Helcomb poneva subito a disposizione l'8° rgt. della costituenda 2ª D.mar.; il Magg. Gen. Harmon comunicava, a sua volta, il pieno appoggio delle Forze Aeree dell'Esercito (che in quel periodo consistevano nell'area del sud Pacifico, della 14ª e 16ª Ala Aerea con 46 bombardieri pesanti, 27 bombardieri medi, e 133 caccia) assicurando che, in caso di emergenza, avrebbe potuto fare affluire dalle Hawai altri aerei (per la precisione 23 bombardieri pesanti e 53 caccia).

Proprio nel quadro degli aiuti disposti per Guadalcanal, veniva presa dal Vice Amm. Halsey l'iniziativa di inviare il Contramm. Kinkaid con la sua Forza d'impiego alle Isole Santa Cruz ove il 26 ottobre, come abbiamo visto, ingaggiava battaglia con il nemico.

Lo stesso giorno 20 il Magg. Gen. Harmon disponeva anche l'immediato approntamento, per l'invio a Guadalcanal, di un gruppo da combattimento sulla base del 147° rgt.f. (Col. W. B. Tuttle). Infine il 29 ottobre il Vice Amm. Turner informava Vandegrift che la sua richiesta di materiali e munizioni sarebbe stata esaudita al più presto; progettava infatti di potergli inviare due navi cariche di rifornimenti, munizioni ed altre due batterie da 155 entro il 2 novembre.

Dopo lo sbarco giapponese avvenuto, come vedremo, tra il 2 ed il 3 novembre ad est di P. Koli, il Magg. Gen. Vandegrift chiedeva al Vice Amm. Halsey di affrettare l'invio dell'8° mar.

Il Contramm. Daniel J. Callaghan, cui era stata affidata la Forza d'impiego che doveva trasportare a Guadalcanal i rinforzi, aveva dovuto ritardare la sua partenza a causa dell'approssimarsi della Flotta giapponese alle Isole di Santa Cruz. Risoltasi quella battaglia, egli poteva finalmente risalire il « Sealark Channel » il 4 novembre e sbarcare ad Avola Bay l'8° rgt.mar. (rinforzato dal I/10° a.mar. armato con obici da 75 mm), il I/147° rgt.f. (rinforzato dalla btr. *K*/CCXLVI btg.a.cam. armata di cannoni da 88/27 britannici), 2 cp. del II/raider e 500 uomini del VI btg. *Sea Bee*. Contemporaneamente a questo sbarco ad Avola Bay, altre truppe rafforzavano P. Lunga: il trasporto *Alchiba* ed il Ct *Fuller* sbarcavano rifornimenti e munizioni e due btr. da 155 mm (57).

Il Vice Amm. Turner esprimeva a Vandegrift il desiderio che, con l'arrivo dell'8° rgt.mar. si riprendesse l'offensiva. Altre forze avrebbero dovuto

---

(57) Erano la btr. *F* del CCXLIV btg. a. da costa e la btr. *D* del V btg. di difesa di marina.

arrivare, secondo l'Ammiraglio e il grosso del II/raider (3 cp.) sarebbe sbar cato probabilmente nello stesso periodo a Beaufort Bay, sulla costa meridio nale dell'isola.

2. - I piani per lo sbarco della 38ª D.f. « Nagoya ».

Dopo la fallita offensiva della Divisione « Sendai », il Ten. Gen. Ya kutake presentava un nuovo piano per il trasporto a Guadalcanal di tutte l restanti forze della 17ª Armata non impegnate in Nuova Guinea. L'Amm Yamamoto approvava in linea di massima il piano, ma non nascondeva l difficoltà che si presentavano per una valida copertura aerea all'operazione Non si poteva infatti più contare sulla 25ª Flottiglia Aerea che era così mal concia dopo quattro mesi di lotta, da dover essere inviata in Giappone pe essere riorganizzata; la 26ª Flott. Aerea era stata, a sua volta, richiamata nell Filippine. Fortunatamente Yamamoto aveva ottenuto dal Centro di SM dell Marina il consenso a rimpiazzare queste Unità con la 22ª Flott. Aerea pro veniente dalle Marianne e con la 21ª proveniente dalle Marshall; si trattav però di unità scarsamente addestrate.

D'altra parte tanto Yamamoto quanto Yakutake erano convinti che ogn difficoltà sarebbe sparita nel momento stesso in cui la base aerea di Guadal canal fosse stata neutralizzata ed occupata, giacchè la Marina statunitens era in quel momento a corto di portaerei: *una sola vittoria avrebbe potut essere quella decisiva.*

Di conseguenza gli SSMM dell'Esercito e della Marina affrontavano l misure pratiche per raggiungere questo obiettivo. Secondo essi, se i General Kawaguchi e Maruyama non avevano potuto realizzare l'annientamento de nemico, era stato perchè si era impiegato troppo tempo per condurre le lor truppe nell'isola e per preparare le azioni offensive; il nemico aveva potut così far giungere rinforzi, portando il numero dei marine (secondo le ul time valutazioni) a circa 15 000 combattenti.

Il Ten. Gen. Yakutake avrebbe potuto, con quanto rimaneva disponi bile della sua Armata in Guadalcanal, riunire un effettivo solo di poco supe riore e le difficoltà per poter giungere ad una lotta ravvicinata, a quel corpo a corpo nel quale il soldato giapponese avrebbe potuto far valere la sua su periorità, rimanevano considerevoli. Inoltre mancavano i viveri e le armi ade guate, soprattutto c/c e c/a.

Era quindi necessario far giungere a Guadalcanal gli effettivi e gl equipaggiamenti necessari ad una operazione in grande stile. Questi ef fettivi erano disponibili nelle Shortland ed erano rappresentati dal gros so della 38ª D.f., comandata dal Ten. Gen. Sanno Tadayoshi. Il Centro di SM dell'Esercito l'aveva tenuta in riserva sino ad allora (benchè facess parte integrante della 17ª Armata) per essere pronta ad agire sulla front di Port Moresby; ma dopo la sconfitta subita dalla 2ª D.f., la 38ª veniva re

stituita al suo naturale comandante. Per l'operazione, la Marina poneva a disposizione 12 grandi trasporti, ma era costretta a ritirare dal settore le due Nb *Kongo* ed *Haruna* per restituirle alla Flotta del Pacifico Centrale.

Con le due restanti Nb (la *Hiyei* e la *Kirishima*), la Flotta del sud-est avrebbe bombardato l'aeroporto di Guadalcanal nel corso di tre notti: il 12, 13 e 14 novembre. Essa avrebbe inoltre impedito l'arrivo di nuovi rinforzi alla testa di sbarco statunitense. La 2ª Div. Ct (12 unità), agli ordini del Contramm. Tanaka Raizo, avrebbe, a sua volta, protetto i trasporti dando contemporaneamente la caccia alle nuove vedette-siluranti che il nemico aveva trasferito nella zona.

La Flotta del Vice Amm. Mikawa, comprendente 3 Inc.pe. (*Kinugasa, Chokai* e *Maya*), 3 Inc.legg. (*Suzuya, Isudzu* e *Tenryu*) e 6 grandi cacciatorpediniere, si sarebbe tenuta a nord di Santa Isabel, fuori di portata degli aerei statunitensi, sino al momento in cui i bombardieri del Contramm. Kakuta (2ª Div. PA) sarebbero apparsi; successivamente avrebbe portato al convoglio l'appoggio della sua potente artiglieria c/a, respingendo ogni tentativo delle unità di superficie avversarie di ripetere l'operazione dell'11 ottobre.

Le unità della 7ª Div. sommergibili, in crociera tra le Nuove Ebridi e Guadalcanal, avevano inviato notizie che permettevano di farsi un'idea abbastanza precisa delle forze navali avversarie esistenti nei paraggi: esse non superavano i 3 Inc.pe. ed 1 Inc.legg. Mikawa sembrava, di conseguenza, disporre di una netta superiorità di fuoco, senza contare quella che avrebbero apportato i suoi nuovi siluri (58). La 21ª e la 22ª Flott. Aerea dovevano, dal canto loro, attaccare vigorosamente gli aereoporti e le navi statunitensi.

Il Comando della 17ª Armata aveva inizialmente previsto di sbarcare la 38ª D.f. a P. Koli, preceduta dal 228° rgt.f. (2 btg.) del Col. Suemara Maraiki che, trasportato da alcuni cacciatorpediniere, avrebbe organizzato una testa di sbarco nei pressi del villaggio di Tetere, nel corso della notte del 3 novembre. Intendimento del Ten. Gen. Yakutake era quello di attaccare questa volta la testa di sbarco dei marine, sia da ovest (2ª D.f., XXXV B. mista e LX B.a.) sia da est (38ª D.f.). Ma il QG Imperiale, disapprovando questa dispersione delle forze, imponeva che la 38ª D.f. dovesse sferrare il

---

(58) Sin dall'inizio della guerra i giapponesi impiegarono un siluro che risultò superiore a qualsiasi altra arma del genere in dotazione presso tutte le altre marine del mondo. Questo siluro del diametro di 610 mm era stato ideato dal Contramm. Kishimoto Kaneji e dal Cap. Vasc. Asakuma Toshihide. Oltre ad avere una maggiore velocità (49-36 nodi, contro i 48-32 e i 46-30 rispettivamente dei siluri statunitensi e britannici) ed un maggior raggio d'azione (22 000-40 000 m contro 4 000-8 000 e 3 000-10 000 rispettivamente) ed una maggiore carica esplosiva (500 kg contro 300 e 320 rispettivamente), il siluro giapponese aveva un altro grande vantaggio. Munito di propulsione ad ossigeno, anzichè ad aria compressa come avveniva per i siluri normali, esso non lasciava alcuna scia dietro di sè.

suo attacco dalla zona del Matanikau, unitamente alla 2ª D.f., onde pot sero ambedue sfruttare al massimo l'apporto dell'artiglieria d'Armata.

Gli ordini venivano pertanto mutati, ed al comandante del convog veniva comunicato che le truppe della 38ª D.f. dovevano essere sbarcate Tassafaronga e Doma Cove, mentre il 228° rgt. — che aveva già, come dremo, posto piede a terra ad est di P. Koli —, doveva avviarsi lungo la sta aperta mesi prima da Kawaguchi, sino a riunirsi alla propria Divisio

Per questa operazione di sbarco dovevano essere organizzati quattro gru pi navali: due per il bombardamento (2ª Flotta) destinati a neutralizzare base di Henderson; un terzo per il trasporto del grosso della 38ª D.f.; infine, un quarto (8ª Flotta), quale supporto generale.

3. - Le azioni statunitensi su Kokumbona (vds. *cartina n. 18*) e P. Ko (vds. *cartine nn. 19* e *20*).

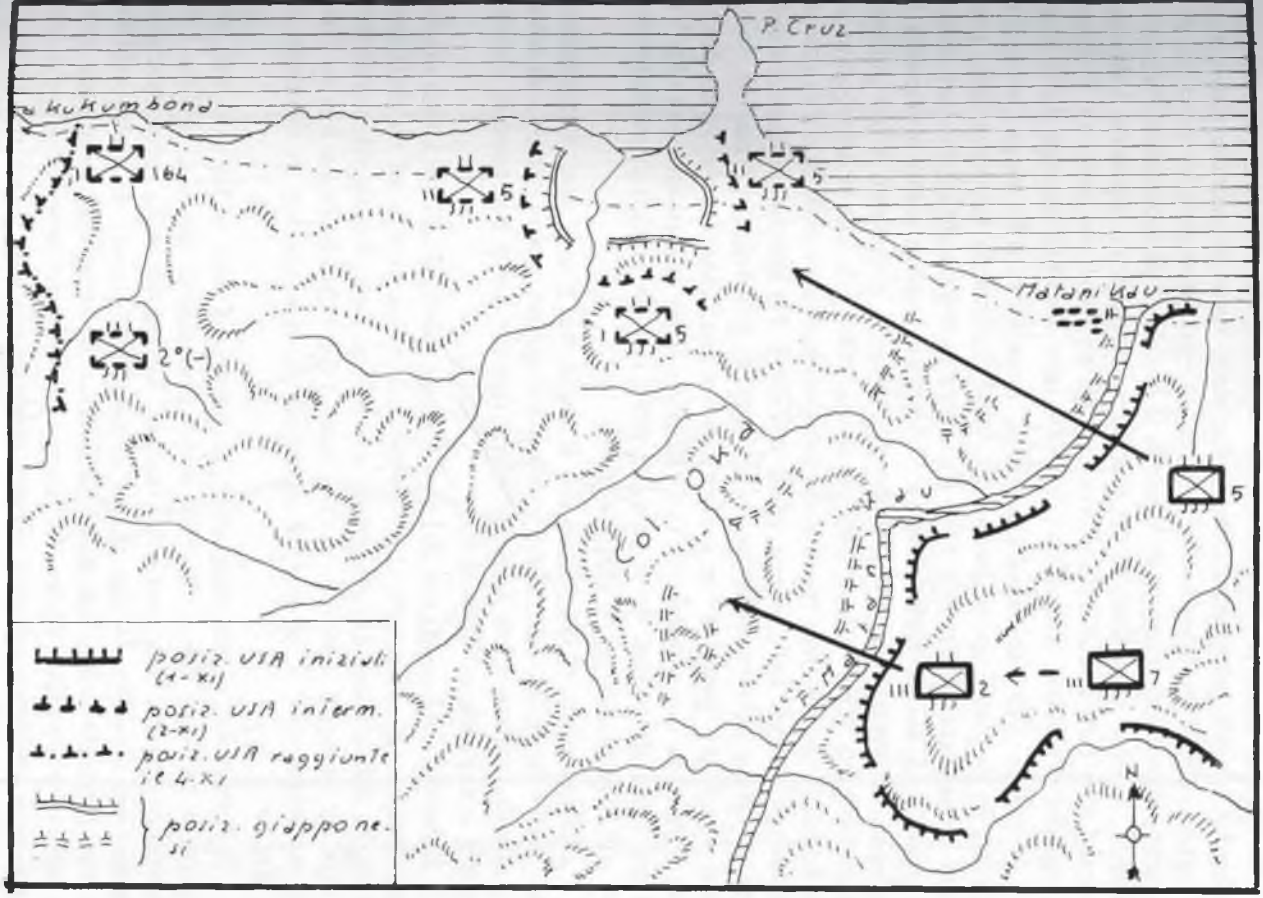
La situazione delle forze statunitensi dopo l'attacco condotto dalla I visione « Sendai », non era particolarmente brillante. Il 15% delle truppe Magg. Gen. Vandegrift soffriva di febbri malariche. Inoltre il Generale stato costretto a rinviare indietro il I/par. ed il I/raider ridotti a soli 500 u mini e senza Ufficiali di grado più elevato di quello di Tenente. In co penso, come si è già visto, aveva ricevuto il 164° rgt.f., sicchè il totale de forze statunitensi presenti sull'isola dall'inizio del novembre (Esercito, M rina e marine), si elevava a 23 088 uomini, compreso il personale dei serv delle Aviazioni, il VI « Sea Bee » ed altre unità che non avrebbero potu essere impiegate in combattimento in caso di necessità. Ma vi era, nel co plesso, forte penuria di fanteria vera e propria per eventuali azioni offensi

Vandegrift stimava infatti fosse necessario condurne almeno una ad ov del Matanikau, per produrre un effetto psicologico sui giapponesi e per stringere questi ultimi ad arretrare gli schieramenti delle batterie da 152 m oltre la gittata utile per battere le piste di volo.

In quel momento l'unica unità sufficientemente riposata per condu un'azione del genere era il 5° rgt.mar.; ma, a causa dei suoi ridotti effetti sarebbe stato necessario rinforzarla con il 2° mar. ed un btg. del 7°.

L'operazione si presentava piuttosto complessa, sia perchè vi era cer mente la possibilità di scontrarsi con forti aliquote delle forze giappone sia perchè il terreno su cui ci si doveva muovere — il letto fortemente cassato di un corso d'acqua, a 1 500 m ad est di P. Cruz — si presenta molto difficile. Anche l'artiglieria (9 batterie) che avrebbe dovuto sosten l'azione al di là del Matanikau, si trovava in difficoltà a causa delle numero zone in angolo morto.

I bombardieri, compresi i *B-17* che la base di Guadalcanal era orm in condizioni di ricevere sia pure in numero limitato, dovevano energi mente intervenire. I cacciatorpediniere APD del Cap. Vasc. Ryan Mich



Cartina n. 18 - L'azione statunitense contro Kokumbona

(*Fletcher, Radford* e *O'Bannon*) avrebbero prestato il concorso delle l artiglierie.

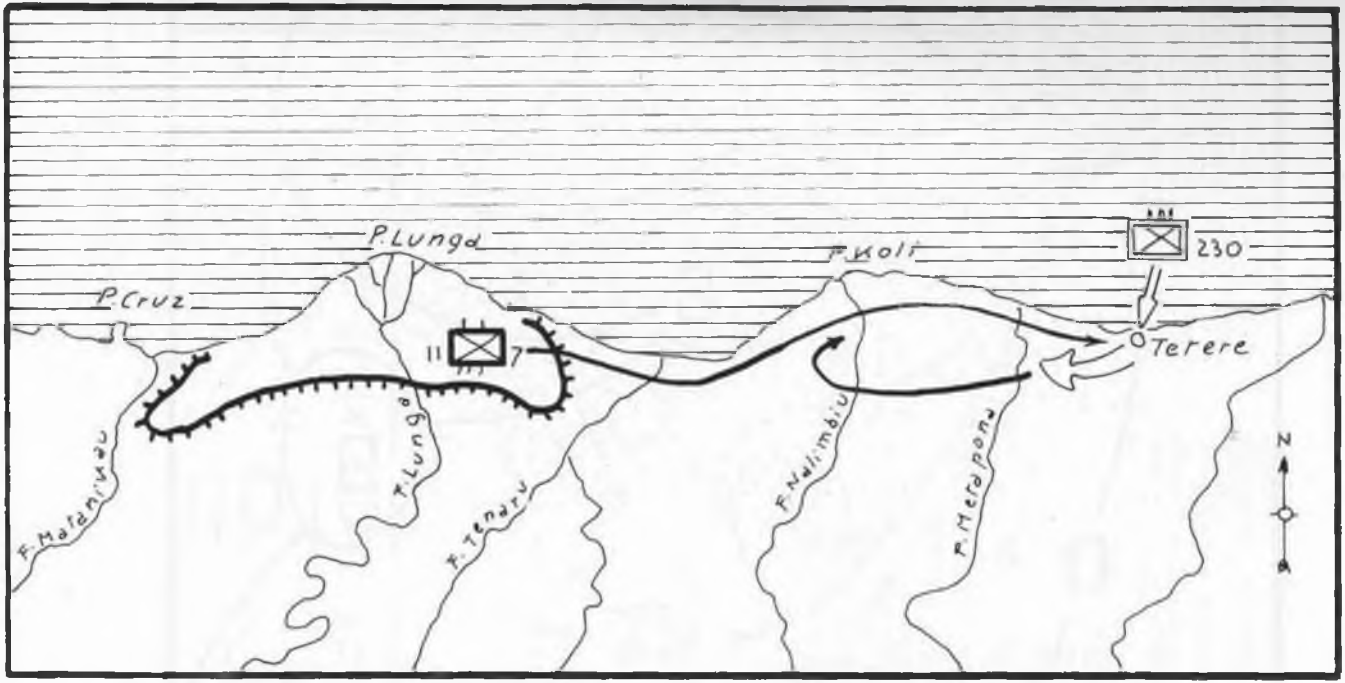
Il I/genio riceveva disposizioni per costruire un ponte sul Matanikau valle del « ponte giapponese », nel corso della notte precedente l'attacco. 5° rgt.mar. doveva superare il fiume su di esso proseguendo verso oves successivamente ripiegare verso la costa. Il 2°, con il distaccamento Whalli in testa, doveva impadronirsi del « ponte giapponese », coprendo l'ala si stra del 5° e fare quindi una diversione per attestarsi nei pressi di P. Cr Il btg. del 7° avrebbe, a sua volta, eseguito una manovra analoga dietro il

Il giorno « D » era fissato per il 1° novembre. Alle 06.30 l'artiglie iniziava la preparazione, e due ore più tardi la fanteria muoveva dalle p zioni di partenza. Era il Col. Oka che aveva la responsabilità di quel sett giapponese. L'azione statunitense si sviluppava regolarmente, nonostante durezza dei combattimenti e le notevoli perdite. I giapponesi erano gradu mente sospinti verso la loro linea di difesa principale che si appoggiava un burrone roccioso ove erano stati installati numerosi nidi di mitragliat in caverne scavate nella roccia, come a Tulagi. Fu necessario neutralizza una ad una, e solo dopo due giorni di lotta, il 3 novembre, i marine riu vano a superare queste difese con una carica alla baionetta che fu in defi tiva l'unica da essi condotta in tutta la storia delle operazioni nell'isola. nivano catturati 1 obice da 75 mm, 11 pezzi c/c da 37 mm e venivano c tati sul terreno 187 morti giapponesi.

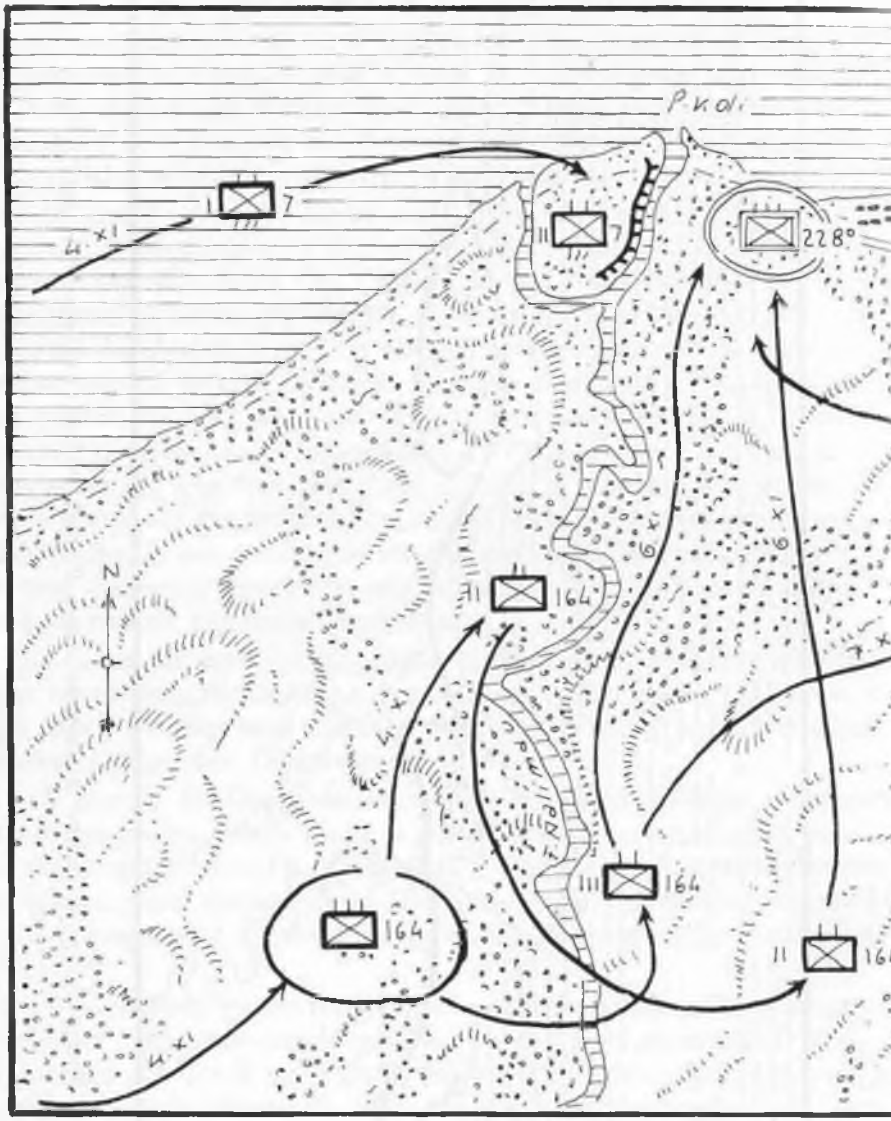
3 500 m ad ovest del Matanikau le unità del 2° e 7° mar. incontrava una nuova linea di resistenza. Per superare questo nuovo ostacolo si era già allestiti rinforzi tratti dal 164° rgt.f., allorchè nuovi avvenimenti costr gevano a sospendere l'operazione.

Il Serv. I. del Comando del sud Pacifico aveva decifrato a fine otto un messaggio giapponese in cui si preannunciavano sbarchi ad est della te di sbarco statunitense. Di conseguenza il Magg. Gen. Vandegrift, inform di questo, aveva disposto che il II/7° mar. (Ten. Col. Herman Henry H neken) eseguisse il 1° novembre un'azione di ricognizione in direzione P. Koli.

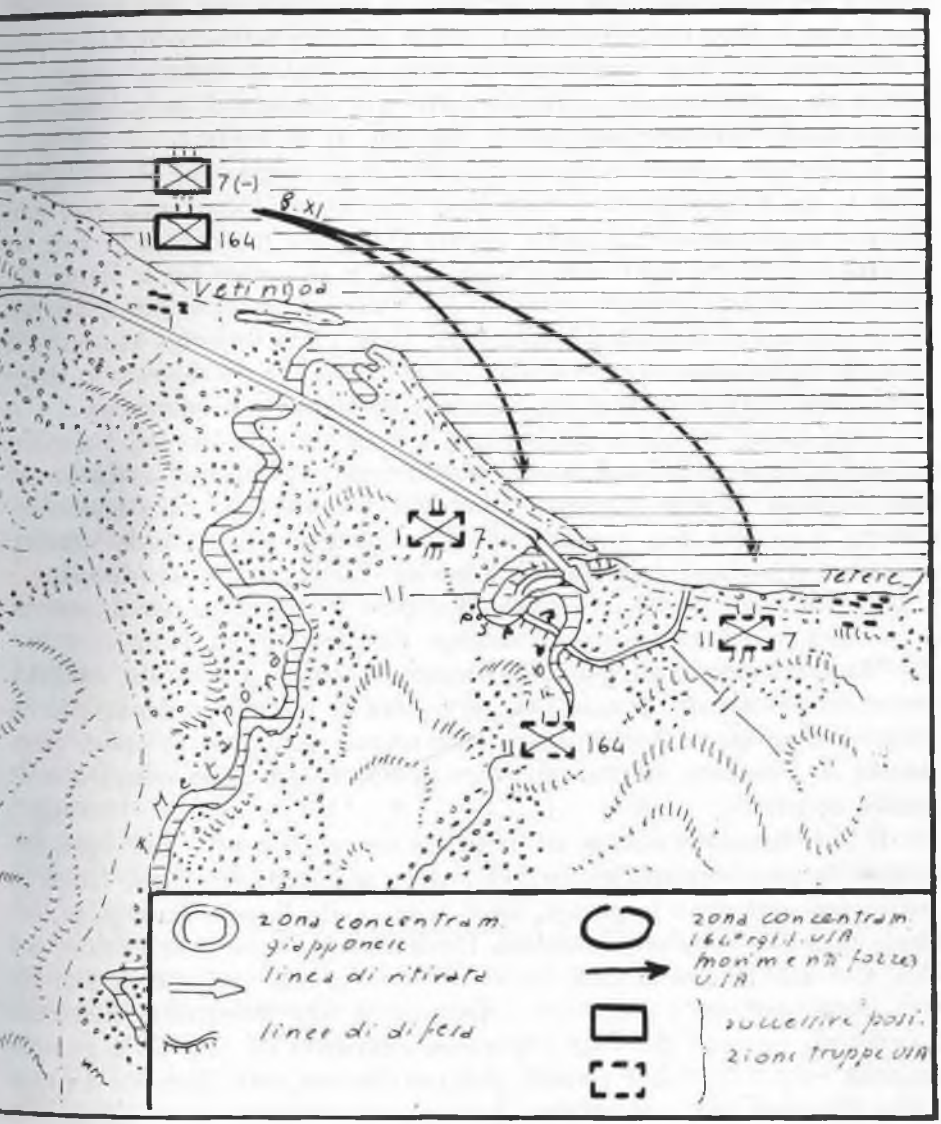
Il battaglione veniva trasportato su automezzi sino all'Ilu e di qui p seguiva a piedi attraverso la giungla. Fu una marcia faticosa. Il Ten. C Hanneken arrivava il 3 a sera alla foce del Metapona, senza incontrare gi ponesi, ma constatando che non era possibile superare la barra sabbi se non entrando nell'acqua sino alla cintola. Il battaglione bivaccava qu di sulla riva orientale del corso d'acqua. Nella notte, sotto la pioggia, n giapponesi venivano avvistate mentre procedevano allo sbarco nei pressi Tetere, di uomini e materiali. Si trattava del 228° rgt.f. (II e III btg.) d la 38ª D.f. che alcuni cacciatorpediniere avevano iniziato a inviare a te sin dalla notte precedente. Purtroppo il Ten. Col. Hanneken non era



Cartina n. 19. - L'azione statunitense contro P. Koli 1ª fase (2 - 3 novembre 1942).



Cartina n. 20. - L'azione statu



2ª fase (4 - 9 novembre 1942).

grado di trasmettere questa notizia al Comando Divisione, poichè nella m
cia attraverso la giungla aveva perso tutti gli apparati radio!

All'alba del 4 i giapponesi (che erano perfettamente informati dei n
vimenti del battaglione marine) attaccavano appoggiati da una batteria
artiglieria. Il Ten. Col. Hanneken batteva in ritirata riuscendo a super
il Metapona, ma non a mantenervisi sulla sua riva occidentale, giacchè
nemico inseguiva da presso tentando anche una manovra di accerchiamen
doveva quindi arretrare precipitosamente sino al Nalimbiu.

Il Comando Divisione apprendeva solo nella mattina del 4 della sit
zione in cui si era cacciato il battaglione Hanneken. Alcuni aerei veniva
inviati immediatamente sul posto, mentre il I/7° era trasferito a P. Koli
imbarcazioni. Il 164° rgt.f., che era già sul piede di partire per la fronte
Matanikau, veniva dirottato verso est per tentare di portarsi alle spalle
nemico attraverso le piste dell'entroterra. Il B. Gen. Rupertus assumeva
comando dell'insieme. Anche il Ten. Col. Carlson che era sbarcato lo ste
giorno con il II/raider ad Aola, accorreva attraverso le piste interne.

I due battaglioni del 7° ristabilivano la situazione alla foce del Nalim
e, con l'appoggio delle unità navali, costringevano i giapponesi a mantene
sulla difensiva. Il 164°, rallentato dalle difficoltà presentate dalla marcia
traverso la giungla, non giungeva che il 7 novembre alle spalle del nemi
il quale riusciva però a sventare la minaccia ripiegando sino al Metapon
installandosi sulla sua riva orientale. Qui però veniva, il giorno successi
accerchiato da 3 btg. statunitensi sostenuti da 2 btg. di artiglieria.

Ma la rete tesa dagli statunitensi mostrava larghe smagliature. Allor
infatti marine e fanti terminarono di ripulire la sacca, operazione che
chiese due giorni, sul terreno erano state contate 450 salme di caduti gi
ponesi: il grosso era sparito. Gli stessi combattimenti erano costati alla
D.mar. 40 morti.

Il Col. Suemara, riuscito ad infiltrarsi con il grosso del 228° rgt.f.
traverso le linee nemiche, si dirigeva a passo accelerato verso sud, lungo
pista aperta attraverso la giungla mesi prima dalla Brigata Kawaguchi,
condo quanto gli era stato ordinato. Disgraziatamente per lui, i raider
Ten. Col. Carlson provenienti da Aola, intercettavano quella medesima
sta, proprio mentre i giapponesi iniziavano il loro movimento nottur
I raider che avevano già fatto una solida esperienza di lotta nella giun
sia nelle Filippine sia in Birmania, ponevano in atto, sotto la guida del r
molto ortodosso loro comandante, la « propria » tattica: mentre gruppi
tiratori mantenevano un costante contatto con la retroguardia della colon
nemica, onde fare credere al comandante giapponese di essere tallonato
presso dal grosso dell'avversario che già aveva tentato di accerchiarlo, a
gruppi di tiratori la precedevano sulla pista, ed altri ancora manteneva
un costante contatto con le sue ali, attaccandola in continuazione con
isolati, piccole scaramuccie, colpi di mano improvvisi, senza mai lasci

tregua. I giapponesi per la prima volta incontravano sul loro cammino un nemico che sapeva altrettanto bene sfruttare i segreti della giungla. Senza mai avere il tempo di riposare, sempre in allarme, con le file che si assottigliavano ogni giorno di più, il reggimento nipponico superava il Tenaru, poi il Lunga ed infine le alture ove il Matanikau aveva le sue sorgenti.

Il 4 dicembre il II/raider rientrava nelle linee della 1ª D.mar.. Nella notte precedente, dopo trenta giorni di marcia e di combattimenti, il Col. Suemara con poco più di 750 dei suoi 2 000 uomini iniziali, si era presentato al Comando della 2ª D.f. « Sendai ».

XIII. - LA DECISIONE SUL MARE. LA BATTAGLIA NAVALE DI P. LUNGA

1. - Il piano per condurre nuovi rinforzi alla testa di sbarco statunitense.

Il piano giapponese relativo al trasporto della 38ª D.f. si sviluppava parallelamente ad altro piano statunitense formulato dal Vice Amm. Turner per rinforzare la guarnigione di Guadalcanal.

L'arrivo di truppe dalla Nuova Zelanda e dall'Australia e dei primi elementi della 43ª D.f. dell'Esercito dalle forze del sud Pacifico, rendeva possibile, infatti, rilevare la D.f. « Americal » (59) dalla sua missione difensiva della Nuova Caledonia. Questa Divisione era comandata dal Maggiore Gen. Alexander A. Patch, ed era costituita da un reparto di ricognizione, da due reggimenti di fanteria (di cui uno, il 164°, era già a Guadalcanal), dall'artiglieria, genio, trasmissioni e servizi divisionali. Il secondo reggimento di fanteria, il 182° (meno il III btg. rimasto nelle Nuove Ebridi) era anch'esso stato approntato per essere imbarcato per Guadalcanal; ma, successivamente, il movimento era stato annullato per dare precedenza all'8° rgt.mar.

Il Vice Amm. Turner era stato incaricato della duplice missione di difendere il mare di Guadalcanal e di trasportare nell'isola le truppe ed i rifornimenti. A sostegno della sua Forza d'impiego veniva assegnato a Noumea il gruppo di portaerei del Contramm. Kinkaid.

Turner sapeva che i giapponesi preparavano lo sbarco di nuove truppe sull'isola e conosceva anche la data del movimento: il 13 novembre. Riteneva che il nemico avrebbe effettuato un violento bombardamento come preludio all'operazione e che successivamente avrebbe fatto intervenire la Flotta con le navi da battaglia e le portaerei.

---

(59) Era questa l'unica Divisione USA che, durante la seconda guerra mondiale, non abbia avuto un numero ordinativo.

Egli organizzava pertanto la sua Forza in tre Gruppi d'impiego:

— il 62/4, costituito da 3 trasporti, 1 Inc. c/a e 4 Ct agli or
del Contramm. Scott: doveva trasportare truppe (I btg. genio dell'Aviazi
di Marina, complementi per i marine e la I Ala Aerea), munizioni e vi
da Espiritu Santo a Guadalcanal;

— il 67/4, costituito da 1 Nb, 2 Inc. pe. 2 Inc. c/a e 10 Ct
ordini del Contramm. Callaghan: doveva operare ad oriente di Espiritu S
to e coprire i movimenti del Gruppo trasporto (67/1) tra Noumea e G
dalcanal;

— il 67/1, costituito da 4 trasporti agli ordini diretti del Vice Am
Turner: imbarcava il 182° rgt.f. (meno il III btg.), il IV btg. compleme
per i marine e munizioni.

Il piano di Turner consisteva, in definitiva, nel condurre a termine
sbarco delle truppe e lo scarico del materiale entro il 13 novembre, nel
spingere l'inevitabile reazione aerea nemica con le forze del Contramm.
niel Callaghan (in collegamento con gli aerei di Guadalcanal) e nel far
lire da sud la PA *Enterprise* (Forza d'impiego 16) per distruggere i trasp
e le navi di superficie nipponiche.

Il Gruppo del Contramm. Scott giungeva a Guadalcanal alle 05.30
l'11 novembre. Mentre si era nel pieno delle operazioni di scarico, i
sporti statunitensi venivano attaccati da 9 bombardieri nipponici scortati
15 caccia. Essi colpivano uno dei Ct APD che era costretto ad allo
narsi dalla zona. La contraerea validamente sostenuta da aerei decollati
Guadalcanal, riusciva ad abbattere 4 bombardieri e 5 caccia, mentre l'A
zione statunitense perdeva 8 dei suoi apparecchi. Due ore più tardi
25 bombardieri nipponici conducevano un nuovo attacco perdendo 8 veliv

Poco dopo le 19.00 giungevano finalmente gli incrociatori del C
tramm. Callaghan ed andavano ad appostarsi nello stretto dell' « Indisp
sable ». Contrariamente ai piani studiati dal Vice Amm. Turner, l'azion
andava sviluppando con quasi 48 ore di anticipo.

Il 12 novembre alle 05.30 giungeva il Gruppo del Vice Amm. Tur
con i nuovi trasporti. Puntualmente alle 14.05, 25 aerosiluranti nemici s
tati da 8 *Zero - 3* facevano la loro apparizione e gli incrociatori erano
stretti ad abbandonare la zona di attesa per stringersi attorno ai trasp
e difenderli dagli attacchi aerei. Anche tutti i 29 caccia efficienti della Fo
Aerea di Guadalcanal si levavano in volo.

Le unità navali stabilivano attorno ai trasporti uno dei più violenti sb
ramenti contraerei che si fosse sino ad allora mai registrato sul Pacif
Il combattimento aereo tra gli 8 caccia nipponici ed i 29 statunitensi si
traeva a lungo, con la perdita di tutto il gruppo nipponico e di 12 ca
statunitensi. Anche i bombardieri pagavano il loro scotto e solo 15 riu
vano a fare ritorno a Rabaul. Gli statunitensi lamentavano danni al Ct

chanan (che pare, però, sia stato preso sotto il tiro di altra unità amica) e all'Inc. *San Francisco,* contro cui era piombato un aereo suicida giapponese che aveva causato gravi danni e 30 morti tra l'equipaggio.

Alle 10.35, frattanto, la ricognizione statunitense in pattuglia a nord di Malaita segnalava una forza navale nemica costituita da almeno 2 navi da battaglia, 1 incrociatore ed 1 cacciatorpediniere che, proveniente dalle Shortland, scendeva verso sud, puntando su Guadalcanal dove si prevedeva sarebbe giunta verso le 24.00. Un altro convoglio con trasporti seguiva più lontano a nord (60).

La PA *Enterprise* non aveva ultimato le riparazioni e pertanto non avrebbe potuto essere impiegata il 13 come previsto. Gli statunitensi non disponevano a Guadalcanal che dei 5 incrociatori e dei trasporti che non avevano ancora ultimato le operazioni di scarico. In queste condizioni il Contramm. Callaghan riceva l'ordine di effettuare un'azione ritardatrice, impedendo il bombardamento dell'aeroporto Henderson e manovrando in modo da permettere agli aerei della *Enterprise* ed a quelli dell'isola, di assestare il 14 un buon colpo di maglio al convoglio nemico.

Le navi da carico ed i trasporti statunitensi levavano le ancore alle 18.15 del 12 novembre e si allontanavano scortate dai cacciatorpediniere. Tutte le truppe (6 000 u.) erano state sbarcate. Le forze poste a terra dal Contramm. Scott comprendevano, come si è già detto, il I/genio ed equipaggi per l'Aviazione di Marina; le navi di Turner avevano invece sbarcato 1 300 complementi per i marine, 372 u. del personale navale, la btr. *L*/IV btg. dell'11° a.mar. (obici da 155) ed il 182° rgt.f. (I e II btg., CCXLV btg.a.cam. con obici da 105 mm, 1 cp. genio, 1 cp. sanità, cp. comando rgt.: in totale 3 358 u.).

2. - La battaglia navale di P. Lunga: prima fase (vds. *cartina n. 21*).

Come abbiamo visto, gli statunitensi non erano intervenuti in alcun modo a disturbare la manovra di sbarco delle truppe giapponesi a P. Koli, nella prima decade di novembre. Essi, come era già avvenuto per la 2ª D.f. « Sendai », attendevano il momento giusto; finivano così con lo scontrarsi ripetutamente con i giapponesi, in una serie di battaglie, le più cruenti, nelle acque di Guadalcanal, tra il 12 ed il 15 novembre.

Dopo l'allontanamento del Vice Amm. Nagumo (vds. nota n. 55), aveva assunto il comando della Forza d'attacco della Flotta combinata il Vice Amm. Abe Koki. Egli non era entusiasta dell'ordine impartitogli dall'Ammiraglio Yamamoto di guidare una Flotta di 14 navi per un bombardamento costiero, secondo lo schema già usato un mese prima dal Vice Amm. Kurita. Abe non riteneva che il nemico sarebbe stato così sciocco da permettere la ripetizione della manovra contro l'isola tanto gelosamente difesa.

---

(60) Si trattava del convoglio che trasportava la 38ª D.f.

Le due Nb di Abe (*Hiyei* e *Kirishima*) con la loro scorta di 2 Ct si contravano poco dopo l'alba del 12 novembre all'altezza dell'isola di Sh land, con l'Inc. *Nagara* e 9 Ct, distaccati da Truk per quell'operazione dal 9.

Alle 08.30, a circa 300 miglia da Guadalcanal, la formazione navale ponica era avvistata da un *B-17* che si allontanava però subito dalla zo Alle 13.30 il Vice Amm. Abe ordinava un drastico cambiamento nella mazione, che da quella in linea di fila, passava a quella di uno stretto c pio anello. Cinque degli undici caccia si aprivano ad arco su di una li di 8 000 m davanti al *Niagara*. Gli altri sei caccia si disperdevano a v taglio a 2 000 m l'uno dall'altro. Dietro al *Niagara* venivano l'ammira *Hiyei* e poi, ad altri 2 000 m, la *Kirishima*. Questa formazione veniva c pletata alle 14.00, allorchè la forza navale era a circa 200 miglia da Gua canal. Mentre continuava ad avanzare verso sud a 18 nodi, la *Hiyei* cata tava un ricognitore. Trascorreva la prima ora senza che vi fosse alcuna tizia del nemico. Nel frattempo le condizioni atmosferiche erano an mutando radicalmente. Grosse nuvole si raggruppavano in cielo porta un forte acquazzone tropicale, trasformatosi ben presto in una treme tempesta che copriva il mare con un nero mantello. La visibilità si ridu a poco più di un miglio. Per il Vice Amm. Abe il mal tempo era una b dizione del cielo: con quella tempesta in corso le sue navi erano al sicur un attacco aereo, navale e sottomarino. Non pensava però neppure a dimin la velocità del complesso, onde non correre il rischio di non arrivare in ter utile alla mèta. Fortunatamente, malgrado le difficoltà rappresentate da navigazione con una formazione simile, a quella velocità e con così scarsa sibilità e fortissimo vento, non si verificava alcun incidente.

Alle 21.00 giungeva finalmente il primo messaggio del ricognitore c pultato dalla *Hiyei*, che comunicava l'avvistamento di oltre una dozzina unità nemiche al largo di P. Lunga.

Alle 22.00 il complesso giungeva in vista dell'obiettivo, ma il Vice A miraglio Abe si rendeva conto che un accurato bombardamento delle c non sarebbe stato possibile con quella furibonda tempesta in corso e deci di cercare di tirarsene fuori. La *Hiyei* trasmetteva quindi il preavviso per inversione di rotta di 180°. Il segnale di esecuzione dell'ordine seguiva solito, dopo 30"; ma questa volta esso giungeva dopo ben quattro min Era accaduto, infatti, che i cinque caccia che muovevano ad arco ad 8 00 dinanzi al *Niagara* avevano dovuto mutare rotta ancor prima che giung l'ordine del Vice Amm. Abe per evitare di finire sulle spiagge di Gua canal e non avevano potuto rispondere al segnale di preavviso. La for zione ad arco si era così rotta in due gruppi, uno di tre e l'altro di caccia che andarono ad allontanarsi sempre più fra di loro, finendo il pr addirittura in retroguardia. Questo sbandamento della formazione giap nese avrà gravi conseguenze nello sviluppo della battaglia notturna.

La tempesta cessava finalmente alle 22.40, cioè circa trenta minuti dopo che la formazione navale nipponica aveva effettuato il movimento verso nord-ovest. Abe, a questo punto, ordinava una nuova accostata di 180° per tornare verso l'isola, mantenendo (o credendo di mantenere) sempre la formazione iniziale a doppio arco.

Alle 22.55 le navi si trovavano a 12 miglia dalla costa. Il Vice Amm. Abe era ancora indeciso se attaccare o meno. Infine dava l'ordine alle due navi da battaglia di preparare le batterie principali per il bombardamento con granate incendiarie.

Alle 23.45 giungeva improvvisa un messaggio dal Ct *Yudachi* che comunicava l'avvistamento di unità nemiche. Abe emanava il contrordine perchè fossero sostituiti i proietti incendiari con quelli normali e fosse modificato l'orientamento delle torrette. Rimase però indeciso se fare virare contemporaneamente le due navi da battaglia oppure no. Indecisione che gli costerà la sua ammiraglia.

Le due formazioni sviluppavano unitamente una velocità di almeno 30 nodi; ciò significava che si andavano avvicinando l'una all'altra di 1.200 m al minuto. Purtuttavia, misteriosamente, per otto lunghi minuti nessuno dei due avversari sparò un colpo.

Da parte giapponese, oltre alla confusione creata dalla formazione troppo aperta tenuta per tante ore in piena tempesta, era stata rilevante l'indecisione dimostrata dal Vice Amm. Abe; ma anche dalla parte opposta si era manifestata grande incertezza nei comandi ed inoltre Scott aveva commesso l'errore di avere mantenuto una formazione inidonea. Allorchè infatti, alle 23.41, lo *Yudachi* riferiva ad Abe di aver avvistato il nemico, quest'ultimo navigava con le unità in lunga colonna, diretto proprio verso il centro della formazione giapponese, il che avrebbe permesso solo alla prima delle sue navi di aprire il fuoco; nè l'Ammiraglio statunitense pensò di accostare a dritta per portare il maggior numero di artiglierie in posizione di tiro.

Nella doppia virata di 180° imposta dal Vice Amm. Abe, non si era solo spezzato l'arco all'avanguardia, ma anche quello più interno. Così, allorchè la *Hiyei* accendeva alle 23.50 il faro per controllare le posizioni, si accorgeva che l'Inc. *Nagara* non si trovava più a 2 000 m dinanzi a lei come in precedenza, ma a 5 000 m a babordo avanti al Ct *Yukikaze* che precedeva a sua volta di circa 2 000 m il Ct *Amatukaze*. Subito dopo, il faro della *Hiyei* inquadrava casualmente l'Inc. *Atlanta* che, malgrado fosse colto di sorpresa, faceva partire una rapida bordata dei suoi 127; ma la mira era stata presa troppo precipitosamente ed i colpi finivano tutti in acqua.

Trenta secondi dopo la *Hiyei* rispondeva con i 381 centrando in pieno l'*Atlanta:* il Contramm. Norman Scott rimaneva ucciso all'istante. Così, con una sola salva, Abe vendicava il Contramm. Goto. Fu quello uno dei bombardamenti più precisi da nave a nave di tutta la guerra del Pacifico.

L'uso del faro e l'iniziale indecisione del Vice Amm. Abe veni
gato a caro prezzo dall'*Hiyei;* 4 Ct che si trovavano avanti all'*A*
concentravano il loro fuoco da distanza ravvicinata (dai 500 ai 2 0
contro di essa. I due Ct *Amatukaze* e *Yukikaze,* oltrepassando di co
sulla dritta il *Niagara,* tentavano di prendere sul rovescio i 4 Ct avv
ma al momento di aprire il fuoco, altri 3 Ct giapponesi apparivano in
visamente oltre il fianco destro della nave da battaglia, impedendo l
intervenire.

Si trattava dell'*Akatuki,* dell'*Inazuma* e dell'*Ikazuchi* che avevar
costato verso sinistra per cercare di dare appoggio alla *Hiyei* che, c
aveva la coperta avvolta dalle fiamme.

All'improvviso cinque o sei navi statunitensi incolonnate appar
sulla sinistra dei 5 Ct giapponesi. La più vicina era a 5 000 m dall'*Amat*
che senza alcuna esitazione lanciava in rapida successione otto siluri:
le 23.54. Nel frattempo lo *Yudachi* si era buttato in avanti verso le
nemiche sparando a tutto spiano e rischiando una collisione con il Ct
Ward, se quest'ultimo non avesse compiuto una rapida virata. Il se
dei caccia statunitensi, il *Barton,* rallentava bruscamente la velocità pe
finire a sua volta addosso all'*Aaron Ward.* In quel mentre (erano le
due dei siluri lanciati dall'*Amatukaze* colpivano al centro il *Barton*
spezzato in due, affondava quasi istantaneamente. Il Ct giapponese,
nuando la sua traiettoria di lancio, si dirigeva verso la *Hiyei* che conti
a bruciare. Quattro minuti dopo l'*Amatukaze* intravvedeva sulla sinis
sagoma dell'Inc. c/a *Juneau* che era impegnato contro lo *Yudachi.*
le 23.59 allorchè dall'*Amatukaze* venivano lanciati altri 4 siluri che, t
nuti e quaranta secondi dopo, esplodevano contro l'incrociatore nemic

Nel frattempo scontri violenti avvenivano in altri punti. Il Ct *Chu*
uno dei quattro che avevano attaccato la *Hiyei,* era stato a sua volta att
dal Ct *Terutuki* che, fattosi avanti sulla sinistra della nave da battag
fiamme, lo aveva centrato con una bordata da distanza ravvicinata.

Il secondo Ct statunitense, il *Laffey,* per poco non andava a sfa
contro la *Hiyei;* in rotta di allontanamento mitragliava il ponte della n
battaglia, ferendo tra gli altri lo stesso Vice Amm. Abe. I grossi pezzi
Hiyei ed i siluri del *Terutuki* centravano il *Laffey* prima che potesse p
sicuro, affondandolo.

Il terzo Ct statunitense, lo *Sterret,* lanciava inutilmente i suoi silur
tro la nave ammiraglia nipponica, mentre l'*O'Bannon,* più fortunat
sciva a centrarla con alcuni colpi mentre la grossa unità andava fa
mente ritirandosi dal campo di lotta.

La mezzanotte era passata da poco e la battaglia era divenuta est
mente confusa. Ne seguiva un movimento libero di tutte le navi. Il Ct
tuki, dalla sua originale posizione a 2 000 m sulla dritta della *Hiyei,*
portato molto in avanti ed aveva silurato l'Inc. *Atlanta.* Veniva però,

volta, preso nel fuoco incrociato di un caccia statunitense e dell'Inc. *San Francisco,* nave ammiraglia; quest'ultimo era ancora impegnato contro l'*Akatuki,* allorchè era attaccato dalla *Kirishima.*

I 381 della nave da battaglia nipponica spazzavano via le torrette di prua e tutto lo Stato Maggiore (compreso lo stesso Contramm. Callaghan); ma non potevano ultimare la loro azione distruttrice, perchè un ordine perentorio del Vice Amm. Abe faceva allontanare la *Kirishima* dal campo di battaglia.

5. - La battaglia navale di P. Lunga: seconda fase (vds. *cartina n. 21*).

Mentre l'*Akatuki,* colpito dal *San Francisco,* affondava, i due Ct che lo seguivano (l'*Inazuma* e l'*Ikazuchi*) attaccavano rabbiosamente lo stesso incrociatore ed il suo gemello *Portland* sulla loro dritta. Nello stesso tempo lo *Yudachi* si accostava al *Portland* sulla sinistra lanciandogli contro 8 siluri: l'incrociatore, centrato, s'incendiava tra violente esplosioni.

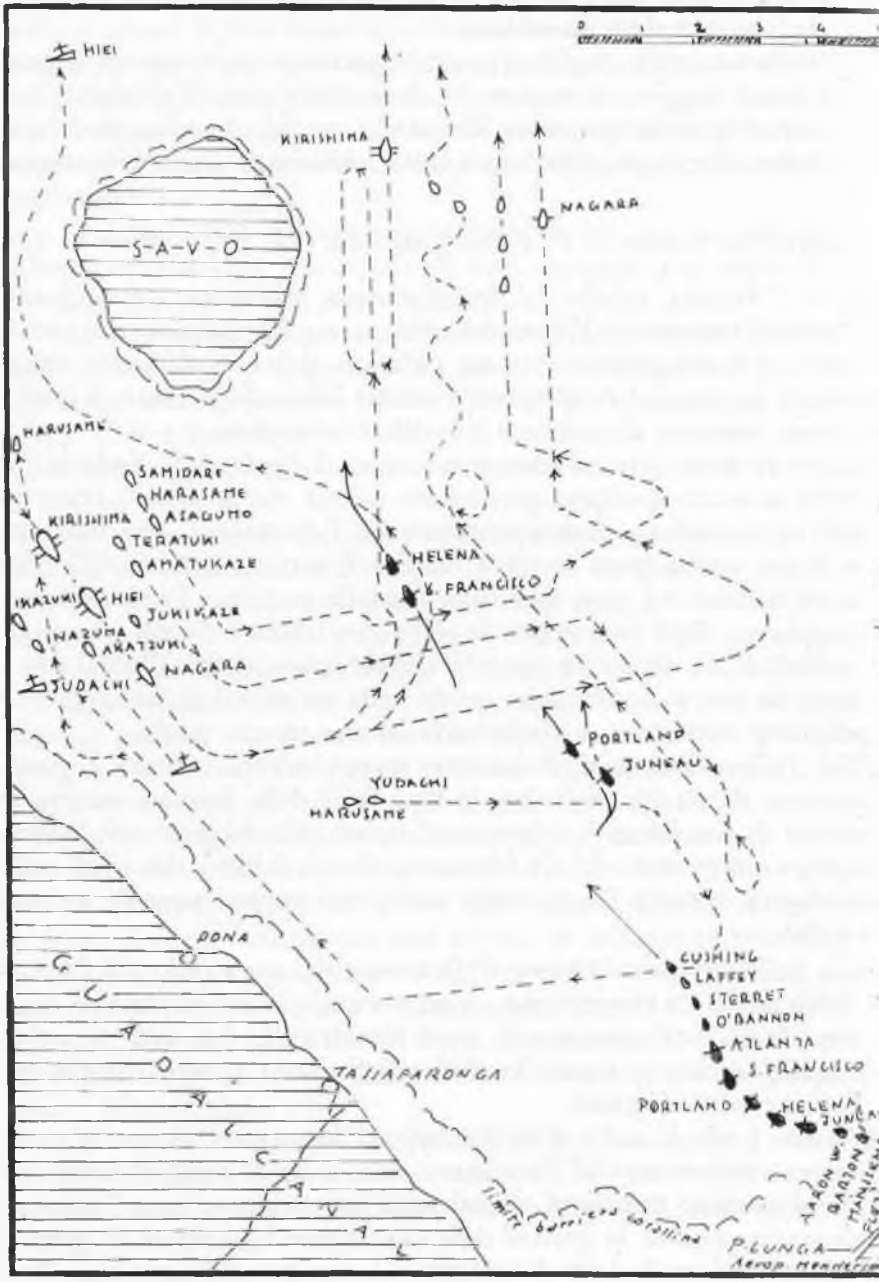
Ma, con la stessa tattica da esso usata contro il *Portland,* lo *Yudachi* era a sua volta attaccato e colpito gravemente dal Ct *Aaron Ward;* erano le 00.13 del 13 novembre. Contemporaneamente l'*Amatukaze,* che navigava verso la *Hiyei,* veniva quasi investito dal *San Francisco:* nessuna delle due unità si era accorta, nel gran caos della battaglia notturna, l'una dell'altra. Il Ct giapponese, dopo aver evitato la collisione, lanciava da soli 400 m gli ultimi 4 siluri di cui disponeva, ma falliva il bersaglio. Apriva allora il fuoco con i pezzi da 102, senza sbagliare questa volta un colpo: il *San Francisco* già gravemente menomato, si trasformava in una enorme torcia.

L'Inc. *Helena,* sola unità statunitense ancora indenne, tentava di riunire, alle prime deboli luci dell'alba, le altre navi della Squadra mentre le imbarcazioni di Guadalcanal si lanciavano in soccorso dei superstiti. Veniva però anch'esso intercettato dal Ct *Harusame* che gli infilava due siluri nella fiancata sinistra; tuttavia l'incrociatore continuava miracolosamente a rimanere a galla.

Dopo l'azione contro l'*Helena,* l'*Harusame,* che era seguito dal Ct *Asagumo,* incrociava il Ct *Monssen* che, chissà per quale misterioso motivo, viaggiava con i fanali di riconoscimento accesi incontro alle due unità nemiche; alcune rapide bordate ponevano in difficoltà il caccia nemico che era poi finito dai siluri dell'*Asagumo.*

A questo punto le unità delle due opposte formazioni ancora in grado di navigare, cominciavano ad allontanarsi dalla zona di combattimento. La *Hiyei* aveva incassato 85 proietti ed arrancava faticosamente verso Truk.

Yamamoto, appresa la gravità delle condizioni della *Hiyei,* sfogava il proprio furore sollevando immediatamente dal comando il Vice Amm. Abe, mentre i caccia di stanza a Buka ricevevano l'ordine di coprire dall'alto la ritirata del resto della Flotta. Ma era una precauzione insufficiente. I caccia avevano una distanza troppo grande da coprire e non potevano rimanere



Cartina n. 21. - Battaglia navale di P. Lunga (12 novembre 1942).

che un tempo limitato sul cielo della Flotta, mentre i piloti statunitensi provenienti da Guadalcanal dovevano percorrere una distanza brevissima per trovarsi sulla stessa zona. Questi ultimi riuscivano così, malgrado il tentativo di intercettazione da parte degli *Zero,* a raggiungere le unità navali nemiche all'altezza dell'« Indispensable Strait » e 4 siluri venivano piazzati sul fianco della *Hiyei:* ma la nave da battaglia non sembrò neppure accorgersene. Un secondo attacco si aveva alle 14.30: altri 3 siluri e 3 bombe da 1 000 libbre raggiungevano il bersaglio. La *Hiyei* questa volta sbandava paurosamente; ma poi, con lentezza, si rimetteva in sesto e riprendeva la sua stanca e disperata navigazione.

Durante la notte, dopo un consiglio di Ufficiali, i giapponesi preferivano autoaffondare il grande relitto, piuttosto che dare al nemico la soddisfazione di averlo fatto loro.

Anche questa battaglia terminava così con una indiscussa vittoria tattica giapponese. Ma dal punto di vista strategico ancora una volta essa si risolveva negativamente, giacchè la Flotta nipponica non era riuscita a portare a termine la sua missione che era quella di neutralizzare la base aerea di Henderson; anche se gli statunitensi avevano perso 9 unità, erano riusciti egualmente a bloccare l'azione offensiva giapponese e a difendere l'isola. Inoltre il Giappone, per la prima volta dall'entrata in guerra, perdeva una nave da battaglia in combattimento.

XIV. - LA DECISIONE SUL MARE.
LA BATTAGLIA NAVALE DI GUADALCANAL

1. - 1ª FASE: IL BOMBARDAMENTO DI GUADALCANAL DEL 13 NOTTE.

Dopo la battaglia navale di P. Lunga, al QG di Guadalcanal, Vandegrift si chiedeva, essendo il resto della giornata trascorsa del tutto tranquilla, se i giapponesi non avessero abbandonato i loro progetti per lo sbarco di nuovi rinforzi sull'isola. Il fatto che un gruppo di trasporti fosse stato avvistato al largo della Nuova Georgia in ritirata verso le Shortland, sembrava confermare questa supposizione.

In realtà i giapponesi stavano semplicemente modificando i loro piani. Il Vice Amm. Mikawa aveva ricevuto l'ordine di rimpiazzare il gruppo di bombardamento del Vice Amm. Abe così gravemente toccato e di regolare infine i conti con gli aerei di stanza a Guadalcanal, in quella stessa notte del 13 novembre.

Nella convinzione di potere questa volta condurre a buon porto l'operazione, il convoglio costituito da 11 trasporti e navi da carico e da 12 Ct di scorta, era stato ricondotto verso nord (per questo gli statunitensi avevano

pensato che « si ritirasse »). Era previsto che esso ritornasse verso Gu
canal nella notte del 14, protetto dagli incrociatori di Mikawa, una
condotta a termine l'azione di bombardamento. Questo convoglio era il
grande che i giapponesi avessero sino ad allora impiegato nel sud Pac
ed era destinato al trasporto di circa 10 800 u. della 38ª D.f. (229° e III/
rgt.f.; 20° rgt.a.mon.; reparti divisionali) e del 38° rgt. genio d'Armat
2 800 u. della III B. di Marina e 10 000 t di rifornimenti.

Un secondo gruppo per il bombardamento (costituito dall'originale g
po d'attacco di Abe, cui si erano aggiunti gli Inc. *Atago* e *Takao*) ri
nizzato sotto il comando del Vice Amm. Kondo Nobutake, avrebbe su
sivamente condotto una seconda più massiccia azione di bombardamento
la base di Henderson. Tanto Mikawa che Kondo avevano avuto l'assi
zione che una seria opposizione da parte della Flotta di superficie sta
tense era assai improbabile, fortemente provata come era stata nei comb
menti dei giorni precedenti.

Il Vice Amm. Mikawa giungeva dinanzi a Guadalcanal alle 02.20
14 ed iniziava il bombardamento della testa di sbarco nemica. Di tutti q
subiti dall'isola questo, a detta dello stesso Vandegrift, fu uno dei più
Ma erano trascorsi poco più di 20 minuti allorchè 6 piccole vedette la
siluri statunitensi arrivavano dall'Isola di Tulagi e lanciavano i loro orc
contro le grosse unità nemiche, colpendo di sorpresa l'Inc. *Isudzu*. L'
miraglio nipponico ritenne allora opportuno porre fine all'azione e ripie
velocemente per non trovarsi con una unità in avaria in pieno giorno
l'attacco degli aerei statunitensi. Malgrado questa pronta decisione, la
mazione di Mikawa era ancora, all'alba, ad una distanza più che va
per i bombardieri statunitensi, che passavano subito all'attacco: l'Inc. *Ch*
nave ammiraglia, riceveva una bomba a prua e l'Inc. *Kinugasa* incas
due siluri. L'Ammiraglio rallentava la velocità del complesso navale per
tare di soccorrere il *Kinugasa* e riportarlo almeno sino al primo porto g
ponese, calcolando che gli aerei nemici non sarebbero potuti tornare p
di qualche ora.

Quest'ultimo calcolo era giusto; ma, disgraziatamente per Mikawa, l
terprise stava anch'essa navigando verso sud alla ricerca del convoglio g
ponese. Uno dei suoi ricognitori scopriva casualmente la formazione ne
nei pressi dell'Isola di Rendova. L'*Enterprise* lanciava subito tutti i suoi
contro questa inaspettata preda. Essi giungevano sull'obiettivo poco dop
11.00: il *Kinugasa* veniva nuovamente colpito da tre grosse bombe ed a
dava tra violente esplosioni ed alte fiamme, mentre il *Chokai* e l'*Isu*
accusavano altri colpi e l'Inc. *Maya* aveva una delle torrette messe f
combattimento.

Il Vice Amm. Mikawa ordinava l'« avanti a tutta forza » per por
più presto in salvo, e vi riusciva. Gli aerei dell'*Enterprise*, infatti, erano

nel frattempo richiamati per lanciarli all'attacco del convoglio giapponese finalmente avvistato.

2. - 2ª FASE: L'ATTACCO AEREO AL CONVOGLIO DELLA 38ª D.f. (vds. *cartina n.* 22).

Dopo la ritirata di Mikawa, sarebbe stato certamente più opportuno che il convoglio avesse virato di 180° per tornare il più rapidamente possibile verso Truk. Ma questo ordine non venne dato, giacchè Yamamoto pare abbia ritenuto che l'azione del Vice Amm. Mikawa, anche se finiva infelicemente, avesse raggiunto egualmente lo scopo di attrarre su di sè tutta l'attenzione del nemico, permettendo quindi al convoglio di proseguire tranquillamente la propria rotta.

Così la mattina del 14 novembre esso si accingeva a penetrare nello « Slot », mentre da Truk prendeva il largo anche il Vice Amm. Kondo Nobutake diretto a Guadalcanal con il compito di attaccare la base aerea e se necessario anche la Flotta nemica o quanto era rimasto di essa.

Alle 09.49, mentre i bombardieri si avviavano ad attaccare la formazione in ritirata di Mikawa, un ricognitore dell'*Enterprise*, come s'è detto, scopriva il convoglio nemico nello stretto tra la Nuova Georgia e Santa Isabella. L'avvistamento veniva comunicato sia alla portaerei che a Guadalcanal. Tutti gli aerei disponibili prendevano subito il volo.

La prima ondata attaccava poco dopo mezzogiorno: i caccia abbattevano 6 *Zero - 3*, i bombardieri colpivano due trasporti e gli aerosiluranti altri due.

A partire da questo momento la zona di mare si trasformava in una unica immensa chiazza di nafta e di sangue. Tutti i trasporti, all'arrivo degli aerei della *Enterprise* venivano colpiti, uno dietro l'altro. Le navi cominciavano a bruciare e affondavano in lunga agonia. Migliaia e migliaia di uomini si lanciavano in mare tentando di portarsi al largo dei gorghi, mentre decine di lance di salvataggio venivano rapidamente calate in mare dalle sovrastrutture già in fiamme. Gli aerei statunitensi calavano su quelle migliaia di teste che si dibattevano tra i flutti e su quei piccoli gusci di legno, mitragliando senza pietà. Afferma lo storico statunitense Robert Lecki: « ... non poteva essere altrimenti. Ogni giapponese che avesse raggiunto la costa, sarebbe stato un soldato in più contro il quale i marine avrebbero dovuto combattere » (61).

---

(61) Al termine della guerra, durante i processi intentati contro Ufficiali di Marina tedeschi e giapponesi, l'aver provocato la morte di naufraghi di unità mercantili o da guerra (anche con il semplice rifiuto a portare soccorso) fu considerato « crimine di guerra ». Così ad esempio, il caso del Ten. Vasc. Eck, della Marina tedesca, che nel marzo del 1944 fece aprire il fuoco contro i battelli dei naufraghi del piroscafo *Peleus*, affondato nell'Atlantico meridionale, « onde far sparire le tracce della sua prima apparizione in quella zona » (RUGGE, op. cit., pag. 255); per questa decisione fu condannato



Cartina n. 22. - Battaglia navale di Guad



trasporti giapponesi (14 novembre 1942).

l cacciatorpediniere del Contramm. Tanaka, per non essere anc coinvolti nella strage, erano costretti a virare di bordo e ad allontanarsi zona a tutta velocità.

3. - 3ª FASE: LE NAVI DA BATTAGLIA DECIDONO LA LOTTA A GUADALCANA dasi *cartina n. 23*).

Dopo le perdite subite nel combattimento condotto dal Contram glio Callaghan, il Vice Amm. Halsey aveva preso la difficile decisione piegare le sue grosse unità da battaglia nella stretta « laguna » ove si vano costantemente in agguato le torpediniere giapponesi. Era la sua u risorsa: qualora anch'essa avesse fallito, il nemico sarebbe rimasto mente padrone del campo ed avrebbe potuto riprendere a bombardar punemente l'isola con conseguenze, malgrado la favorevole situazione a imprevedibili. Egli lanciava dunque verso Guadalcanal il Contramm. Augustus Lee (detto « King Kong ») con le Nb *Washington* e *South D* ed i Ct *Gwin, Preston, Benham* e *Walke*.

Contemporaneamente muoveva da Truk, come si è detto, il Vice miraglio Kondo. Alle 13.05 la ricognizione aerea giapponese comun di avere avvistato 80 miglia a sud di Guadalcanal, 4 incrociatori p e 2 cacciatorpediniere diretti a nord. Alle 13.25 un altro messaggio mava che una nuova formazione composta di 1 portaerei, 2 navi da glia, 3 incrociatori ed alcune torpediniere statunitensi erano a nord - della formazione navale nipponica. Sembrava che il nemico non si foss cora accorto della presenza di quest'ultima.

Alle 13.40 l'Inc. *Atago* era a nord dello « Indispensable Streat », all venivano scorte da bordo le scie di 4 siluri. Con rapida manovra il Cap gata Ishuin Toivo accostava la nave a dritta ed evitava per un pelo l'im ma subito dopo doveva nuovamente accostare a babordo per evitare u condo fascio di siluri. Anche questa volta la manovra riusciva e l'inc tore riprendeva la propria rotta. Per il Vice Amm. Kondo non v'erano più dubbi che la presenza delle sue unità era già stata segnalata dal mergibile avversario.

Alle 20.10, infatti, venivano avvistate alcune navi a nord dell'Is Savo e alle 21.45 l'Inc. *Nagara* informava che due navi da battaglia ne si trovavano a nord - ovest di Capo Esperance: era la Squadra del Con miraglio Lee.

---

a morte da un tribunale britannico. E così ancora il caso del Contramm. Sa Yàsushi che nel marzo 1944, nel corso di una missione nell'Oceano Indiano c Inc. *Aoba* e *Tone*, trasse in salvo solo 16 uomini dell'unico piroscafo affondat poterli interrogare, lasciando il resto dei naufraghi al proprio destino; processa un tribunale degli USA, Sakonju venne condannato all'impiccagione.

La relazione ufficiale statunitense afferma che mentre le due navi da battaglia erano all'altezza dell'Isola di Savo, alle 00.16 venivano intercettati per radio ordini in giapponese, mentre numerosi puntini apparivano sugli apparati radar e che, in base al successivo rilevamento, il Contramm. Lee ordinava il fuoco.

In effetti, però, quando alle 24.00 la *South Dakota* veniva avvistata dagli incrociatori di Kondo ad una distanza di 8 000 m, la nave da battaglia statunitense era colta totalmente di sorpresa e non aveva ancora le artiglierie pronte per affrontare l'avversario; l'*Atago* riusciva ad aprire per primo il fuoco con tutti i propri pezzi e a lanciare 6 siluri, di cui tre raggiungevano il grosso obiettivo provocando una forte, violenta esplosione.

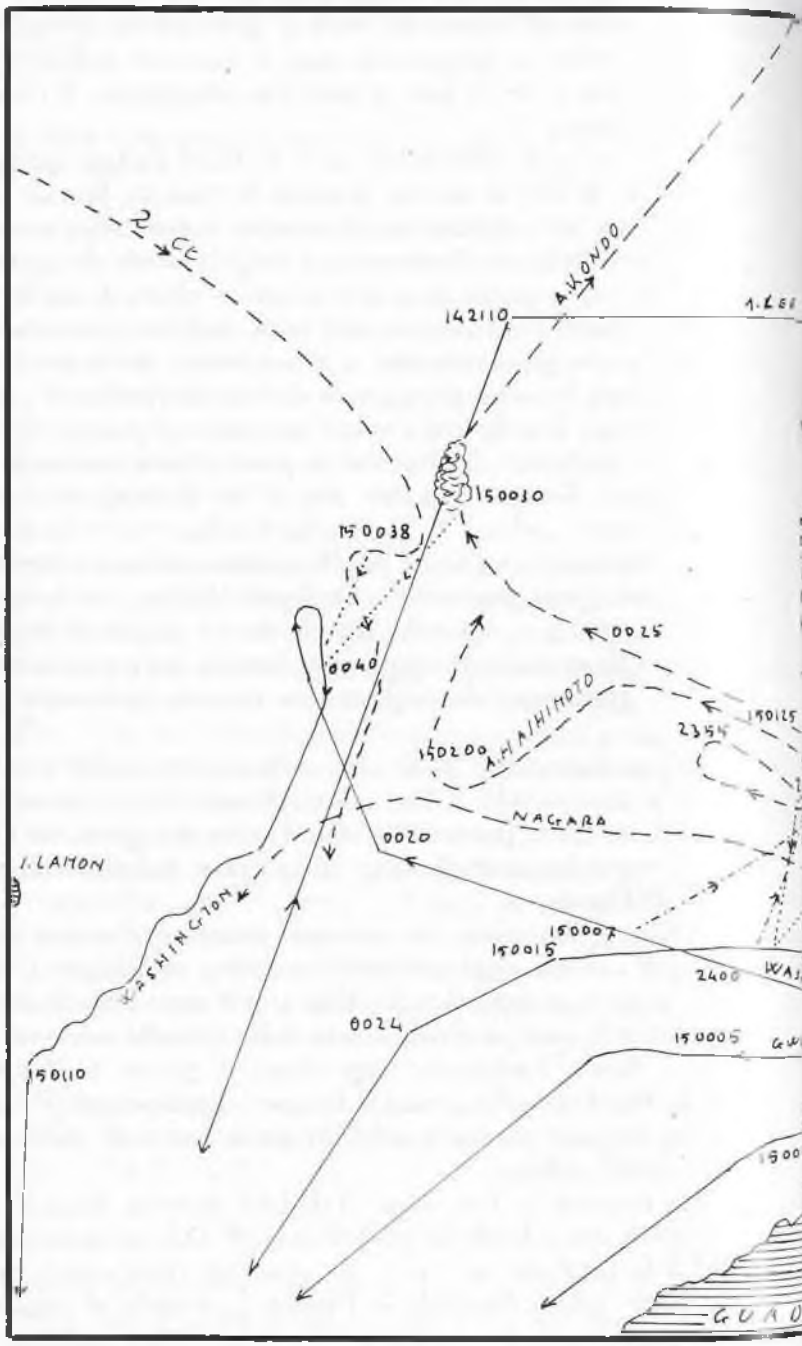
Prima che gli statunitensi si riprendessero dallo shock dell'improvviso attacco, dagli incrociatori leggeri e dai cacciatorpediniere giapponesi — che il Vice Amm. Kondo aveva spinto in avanti — partiva una vera e propria salva di sbarramento di siluri che in pochi minuti inviava in fondo al mare i Ct *Preston*, *Benham* e *Walke*. Ma la Nb *Washington* riusciva a superare lo sbarramento indenne e sparava tre bordate contro la *Kirishima:* tutti i colpi giungevano a segno ed un'alta colonna di fumo e di fiamme si alzava dalla grossa unità giapponese. La *South Dakota,* che navigava in seconda posizione, veniva a sua volta illuminata dai proiettori degli Inc. *Takao* e *Sendai* ed incassava una pioggia di proietti da 203 e 152; le sue sovrastrutture venivano gravemente danneggiate, ma riusciva egualmente a rispondere al fuoco.

Improvvisamente i punti che indicavano le unità nemiche, sparivano dai radar statunitensi: il Vice Amm. Kondo, infatti, resosi conto della pericolosità della sua posizione, chiuso com'era tra gli stretti di Tulagi, Silak e Savo, aveva impartito l'ordine di ripiegare, dirigendo lungo le coste dell'Isola di Florida.

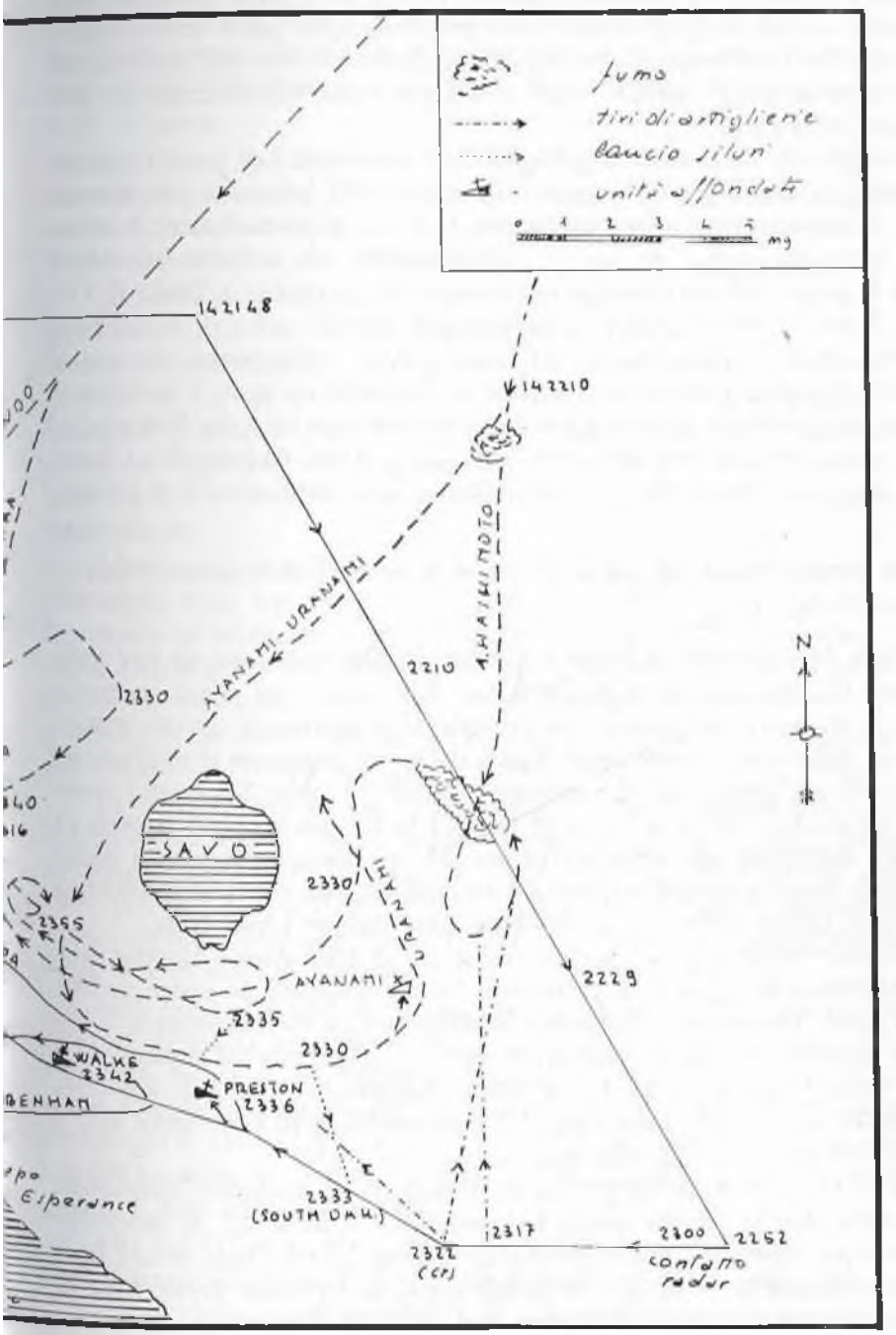
Anche il Contramm. Lee accostava allora per rientrare alla propria base.

La *Kirishima,* dopo un inutile tentativo di domare le fiamme, affondava alle 00.40, mentre Kondo sfilava con il resto della Flotta a circa 30 mg a nord - nord - ovest di Savo. L'esito della battaglia scuoteva fortemente nel morale l'Amm. Yamamoto: dopo meno di 36 ore la *Kirishima* aveva seguito la *Hiyei* in fondo ai mari e due incrociatori pesanti (l'*Atago* e il *Takao*) avevano incassato numerosi colpi da 406 e per molti mesi erano da considerarsi inutilizzabili.

Ma neppure il Ten. Gen. Yakutake riceveva migliori notizie: degli 11 trasporti con a bordo la sua brillante 38ª D.f., ne apparivano, a sera, nel porto di Kokumbona, solo 4 che gli equipaggi erano riusciti miracolosamente a condurre avanti, domando le fiamme e cercando di recuperare dalle acque i sopravvissuti. Ma la mattina del 15 novembre anch'essi venivano individuati e distrutti dagli aerei della base Henderson e dal Ct *Meade*. Dei 14 000 u. della 38ª D.f. e della III B. di Marina che avrebbero dovuto cac-



Cartina n. 23. - Battaglia na



alcanal (14 - 15 novembre 1942).

ciare gli statunitensi da Guadalcanal, non riuscivano a porre piede sull'isola che 6 000; . . . ma in quale stato! Nudi, per la maggior parte feriti o gravemente ustionati, senza quasi armi nè equipaggiamento, con sole dieci razioni di riso a testa, quegli uomini erano idonei per essere ospedalizzati ma non certo per combattere.

L'intervento delle navi da battaglia del Contramm. Lee poneva termine alla battaglia navale per il dominio delle acque delle Salomone: dopo cento giorni di combattimenti quasi quotidiani, la Flotta nipponica, benchè avesse avuto spesso la meglio nei singoli combattimenti, era costretta ad abbandonare le acque dell'isola contesa rientrando il 18 novembre a Truk. Il Vice Amm. Kondo non era riuscito a neutralizzare la base aerea di Henderson, così come non vi erano riusciti Mikawa e Abe. I giapponesi avevano sì affondato complessivamente in tre giorni di battaglia sul mare 2 incrociatori e 7 cacciatorpediniere e danneggiato gravemente una nave da battaglia ed altri 2 incrociatori, ma avevano a loro volta perso 2 navi da battaglia, 1 incrociatore e 3 cacciatorpediniere; e, soprattutto, non erano riusciti a passare.

4. - Le ultime operazioni sul mare: lo scontro di Tassafaronga (vds. *cartina n. 24*).

Per la Marina nipponica non rimaneva dunque più molto da fare nelle acque di Guadalcanal, se non i tentativi di rifornire via mare le truppe della 17ª Armata; operazione che presentava di giorno in giorno sempre maggiori difficoltà. Il Contramm. Tanaka Raizo (certamente il migliore tra gli Ammiragli giapponesi che avevano combattuto nelle Salomone) continuava quasi ogni notte con la sua 2ª Div. Ct (il famoso « Tokyo Express »), nelle sue incursioni allo scopo sia di lanciare nei pressi della costa i contenitori con viveri e munizioni, sia per tendere agguati con i suoi micidiali siluri; una tattica rischiosa ma che dava quasi sempre buoni frutti.

Per fare fronte a questa perenne minaccia, il Vice Amm. Harvey decideva dapprima di opporre ai cacciatorpediniere nipponici le nuove vedette lancia-siluri che operavano attorno a Tassafaronga, e successivamente — essendosi dimostrato questo accorgimento inutile — di tornare all'impiego delle grosse unità di superficie. Così una nuova « bagarre » (l'ultima di una certa importanza) aveva luogo nella notte del 30 novembre, e ad essa veniva dato il nome di « battaglia di Tassafaronga ».

La 2ª Div. Ct (8 unità) partiva da Rabaul il 27 novembre dirigendosi a sud delle Shortlands. Da queste isole ripartiva la notte del 29 novembre alle 22.45 per superare l'ultimo tratto sino a Guadalcanal. Onde evitare ogni sorpresa e sfruttarla invece a proprio vantaggio, la Divisione navale finse di dirigersi inizialmente verso Roncador Reef e l'Isola Romas.

All'alba del 30, gli 8 Ct, in un'unica colonna, viravano ad est puntando diritto su Guadalcanal. Un aereo da ricognizione nemico li avvistava però

verso le 08.00, annullando così il vantaggio della sorpresa. Poco dopo, da un osservatorio situato sulle pendici dei M. Austin, giungeva notizia che 12 Ct statunitensi erano dinanzi a P. Lunga. Messaggi inviati da altri posti di osservazione confermavano la presenza di grosse unità di superficie nemiche nelle vicinanze.

Alle 15.00, il Contramm. Tanaka impartiva l'ordine che, nel caso di incontro con il nemico, l'attacco condotto con i siluri (non con le artiglierie), anche di iniziativa dei singoli comandanti di unità, doveva avere la precedenza sulla missione di rifornimento.

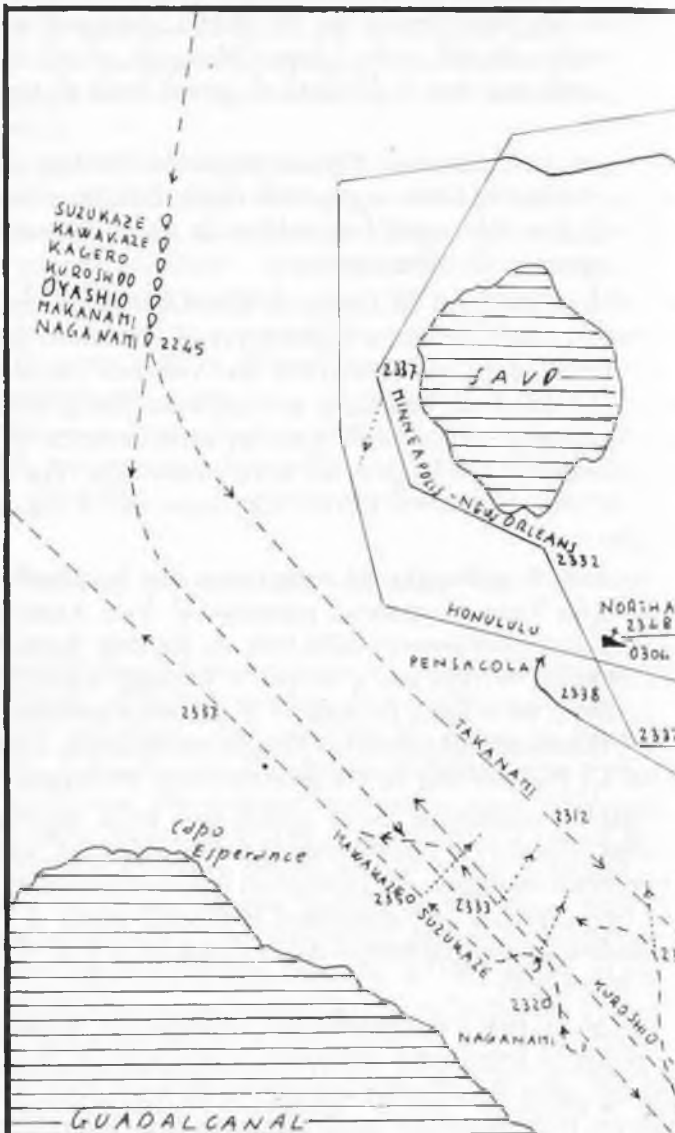
La Divisione giungeva all'altezza di Tassafaronga alle 21.00 con una velocità ridotta a 12 nodi, mentre si approntavano i contenitori per il lancio. Una brezza spirante da nord-est permetteva una visibilità, con il chiaro di luna, di 9 000 m. Le unità di Tanaka si avvicinavano con la formazione in colonna: il *Takanami* precedeva di 3 000 m come vedetta, un poco sulla sinistra del *Naganami* che fungeva da nave ammiraglia. Era una formazione molto duttile e perfettamente idonea allo scopo che si era prefisso il Contrammiraglio.

Allorquando il messaggio del ricognitore, con la comunicazione dell'avvistamento della forza giapponese, pervenne al Vice Amm. Halsey, questi fece muovere immediatamente dalla base di Espiritu Santo il Contrammiraglio Carleton H. Wright con 4 Inc.pe., 1 Inc.legg. e 6 Ct. Le unità statunitensi filavano a tutta forza disposte su di un'unica colonna: 4 Ct all'avanguardia, i 5 incrociatori al centro e 2 Ct alla retroguardia. La formazione era guidata dal Ct *Fletcher* con la sua modernissima attrezzatura radar.

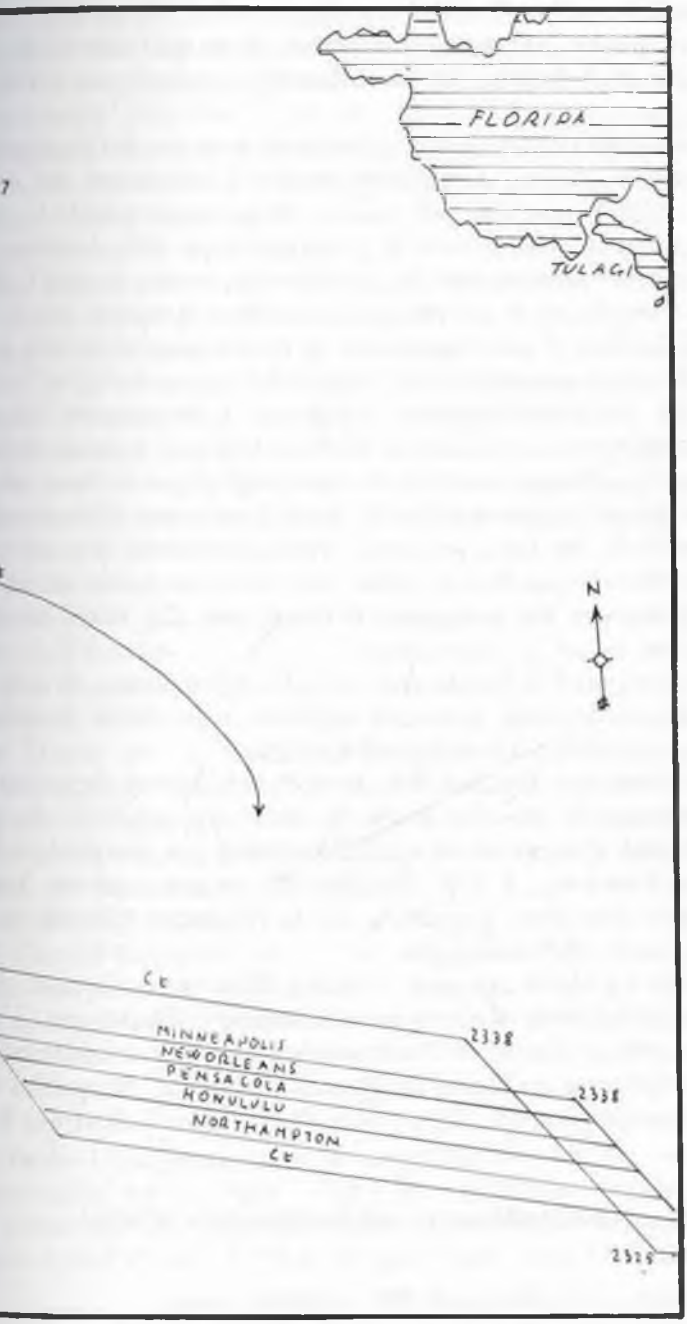
La Squadra statunitense aveva quindi una netta superiorità numerica. Il Contramm. Tanaka era inoltre svantaggiato dal fatto di avere i ponti delle sue leggere unità ingombre dei contenitori con i rifornimenti e di avere dovuto, per fare posto ad essi, dimezzare le proprie scorte di munizioni e di siluri: quindi i caccia giapponesi disponevano di soli 8 siluri ciascuno in luogo dei 16 normali.

Alle 21.06 il radar dell'ammiraglia statunitense *Minneapolis* intercettava per prima la formazione avversaria a 26 000 m di distanza; dieci minuti dopo sul radar del *Fletcher* compariva un bersaglio a 7 000 m sulla sinistra. Cinque preziosi minuti, però, intercorrevano prima che il *Fletcher,* il *Perkins* ed il *Drayton* ricevessero l'ordine di attaccare con i siluri. Quando essi (20 in tutto) venivano finalmente lanciati fuori, il momento giusto era passato e tutti andavano a vuoto.

Alle 21.15 Tanaka era a soli 5 000 m dal punto ove avrebbe dovuto iniziare il lancio dei contenitori, allorchè la nave vedetta *Takanami* comunicava di avere avvistato 3 Ct avversari a 80°. Immediatamente Tanaka ordinava di annullare l'operazione rifornimento e di prepararsi alla battaglia. Alle 21.22 dava l'ordine di attaccare.


SUZUKAZE
KAWAKAZE
KAGERO
KUROSHIO
OYASHIO
MAKANAMI
NAGANAMI
2245
SAVO
2337
MINNEAPOLIS - NEW ORLEANS
2332
HONOLULU
NORTHA
2348
0304
PENSACOLA
2338
2337
2337
TAKANAMI
2312
Capo Esperance
HAWAKAZE
2330
2333
SUZUKAZE
2320
KUROSHIO
NAGANAMI
GUADALCANAL

Cartina n. 24. -



o novembre 1942).

Il *Takanami,* non è mai stato chiarito il perchè, apriva il fuoco artiglierie contravvenendo agli ordini e attraeva su di sè l'immediata re dei 4 Ct di testa e dei 5 incrociatori statunitensi. Sotto quel diluvio di il caccia nipponico si frantumava letteralmente, sparendo tra i flu tutto l'equipaggio.

Con il *Takanami* in fiamme che illuminava la scena, il Contram naka effettuava un'accostata di 180° per portare le rimanenti sue u di una rotta parallela a quella del nemico. Aumentata quindi la v di accostamento, il *Naganami* virava a sinistra dopo aver lanciato 8 siluri contro l'Inc. *Minneapolis* che guidava la colonna nemica; g 6 Ct giapponesi seguirono il suo esempio. Il risultato di questo lancio tremodo soddisfacente, il che confermava la chiara superiorità dei r giapponesi nell'addestramento e nella tecnica del lancio dei siluri su statunitensi: due siluri del *Naganami* colpivano il *Minneapolis,* blo quasi la corsa del grosso incrociatore. Il *New Orleans,* secondo del evitava a stento la collisione con la nave ammiraglia, ma riceveva un dal *Makinami* che gli portava via di netto tutta la prua sino alla torret

L'Inc. *Pensacola,* in terza posizione, evitava anch'esso per un finire sul secondo ed incassava tre siluri che lo tramutavano in un ci vorranno dodici ore per estinguere il fuoco, ma alla fine l'equi riuscirà a portare in salvo l'incrociatore.

L'*Honululu* seguiva il *Pensacola* e allorchè quest'ultimo virava, guito all'esplosione, a dritta, accostava anch'esso nella stessa direzi lontanandosi a tutta forza dal campo di battaglia.

L'Inc. *Northampton,* l'ultimo della formazione, seguiva dapprim *nululu;* successivamente, avvedutosi che le unità nipponiche si diri ad ovest, si muoveva anch'esso in quella direzione per inseguirle e va il fuoco con i suoi 203. I colpi finivano tutti in mare, mentre be trati risultavano i due siluri giapponesi che lo colpivano sulla sinist vocandone, più tardi, l'affondamento.

La Divisione Ct del Contramm. Tanaka Raizo faceva quindi nord-ovest lasciando dietro di sè un nemico battuto e disorientato. L era durata in tutto 15 minuti. Il Contrammiraglio aveva inizialmen sato di tornare indietro per finire la Squadra avversaria, ma poichè siluri erano ormai stati lanciati, alle 23.30 si decideva per il rientro a

XV. - CONCLUSIONE E CONSIDERAZIONI FINALI

1. - La situazione a Guadalcanal nel dicembre 1942.

Non resta più gran che per completare l'affresco. Lo scontro vit del Contramm. Tanaka non ebbe, nè poteva avere alcun peso sull'es

ile della campagna. Ne a lungo andare era possibile continuare a vetto-
iare per mezzo della sua Divisione Ct, le truppe della 17ª Armata e
o meno rifornirle di rinforzi e materiali bellici. Iniziava così il reimbar-
a Guadalcanal, in azioni notturne, del personale più qualificato, per il
eguimento della lotta sulle altre fronti.

Dopo un nuovo scontro prodottosi nella notte del 12 dicembre tra ve-
e veloci statunitensi e cacciatorpediniere nipponici, terminato con la per-
del Ct *Terutuki* e con un secondo Ct danneggiato, tutti i grandi caccia
vano ritirati da questo servizio per ordine di Yamamoto.

Sull'isola frattanto le forze statunitensi si erano andate notevolmente
orzando, soprattutto per quanto riguardava il potere aereo. Il 23 novembre
Iagg. Gen. Vandegrift in un suo rapporto al Vice Amm. Halsey, comu-
va che gli aerei operativi sulla base Henderson, appartenenti alle Avia-
i dell'Esercito, della Marina e del Corpo dei marine ed alle Reali Forze
ee neozelandesi, erano in tutto 94 (62). Il 29 novembre le forze aeree
vano a 188 aerei di tutti i tipi. In dicembre, al momento in cui i marine
avano finalmente all'Esercito il compito di presidiare Guadalcanal, la
a Aerea di Marina includeva il 14° Gruppo Aereo di Marina (112° e 122°
adroni caccia, 142° Squadrone bomb. e 131° Squadrone aerosilur.) ed ele-
ti del 68° e 339° Squadrone da caccia e del 69° Squadrone da bombarda-
to dell'Esercito.

Il 9 dicembre il Ten. Gen. Alexander Patch, recentemente nominato
andante il XIV C.A. dell'Esercito, assumeva il comando a Guadalcanal.
1ª D.mar. era destinata ad essere rilevata il più rapidamente possibile.
il 5 ed il 28 dicembre sbarcavano infatti sull'isola gli ultimi reparti del-
). « Americal », la 25ª D.f. al completo e unità di supporto del XIV C.A.
6 dicembre anche la I Ala Aerea veniva sostituita dalla II Ala Aerea di
ina (B. Gen. Francis P. Mulcaby). Il 4 gennaio arrivava il primo sca-
ne della 2ª D.mar. (B. Gen. Alphonse De Carre) con il 6° rgt.mar.
l. Donald Jackson) (vds. *Schema Allegato n. 10*).

A fine dicembre le linee statunitensi si estendevano da P. Cruz a sud
a q. 22; di qui, si dirigevano ad est del passaggio sul Matanikau congiun-
dosi infine con il vecchio perimetro ad est del fiume. A P. Koli erano
dislocati il 147° rgt.f. (Col. Tuttle), il IX btg. di difesa di Marina ed
VI btg. « Sea Bee ».

Anche i giapponesi avevano apportato notevoli mutamenti nella zona
perazioni sud-orientale, soprattutto per quanto riguardava i comandi.
ordine del QG Imperiale, infatti, s'installava a Rabaul il 2 dicembre il
nando dell'8ª Area dell'Esercito (Col. Gen. conte Imamura Hiroshi), men-

(62) In particolare: 38 caccia *F4F-4*, 13 caccia *P-38*, 23 bomb. a tuffo *SBD-3*,
rosilur. *TBF-1*, 5 idroricogn. *OS2U-3*, 4 caccia « Ventura » NZ e 2 caccia « Hud-
» NZ.

tre al Comando della 17ª Armata veniva definitivamente assegnato il settore operativo di Guadalcanal e la responsabilità delle operazioni nella Nuova Guinea veniva assunta dal Comando della 18ª Armata (Ten. Gen. Adachi Hatazo) anch'esso proveniente, come il Comando dell'8ª Area, dalle Indie Olandesi.

La fronte giapponese a Guadalcanal si estendeva dall'area di P. Cruz verso l'entroterra per circa 4,5 km, curvando poi ad est per 2,7 km ed includendo i M. Austin. Nell'isola erano i resti della 2ª D.f. « Sendai » (Col. Tamaki Asaichi) (63), della 38ª D.f. (Ten. Gen. Sano Tadayoshi), della XXXV B. mista (Col. Ikeda Masuko) e delle truppe d'Armata. Sino alla fine del 1942 il Ten. Gen. Yakutake continuò a mantenere il grosso di queste forze tra P. Cruz e Capo Esperance, con pattuglie che coprivano la costa meridionale. Le uniche truppe giapponesi esistenti a dicembre ad est del F. Lunga erano costituite da sbandati (circa 5 - 600).

Il Magg. Gen. Ito Takeo, della 38ª D.f., con circa 1 000 u. del 124° e 228° rgt.f. ed unità di supporto occupava una linea che dai Monti Austin si estendeva per circa 2,7 km verso ovest. Di questa forza il Magg. Inagaki Takeyosho con il II/228° occupava le pendici nord - orientali di quella catena montuosa; il Col. Oka Akinosuke con parte del 124° rgt.f. ed altre unità, teneva il centro della linea tra i M. Austin e il Matanikau, mentre il Col. Suemara Masaichi, con il I e III/228° rgt.f., teneva le alture ad ovest del Matanikau.

Nell'area costiera parte della 2ª D.f., operando occasionalmente alle dipendenze della 38ª D.f., ed unità di quest'ultima, fronteggiavano gli statunitensi da P. Cruz a q. n. 67, mentre il resto della 2ª D.f. era concentrato più ad ovest.

Gli statunitensi, all'inizio del 1943, stimavano che in Guadalcanal il totale delle forze giapponesi idonee a combattere oscillasse tra i 9 000 ed i 15 000 uomini. In realtà tutti i soldati giapponesi erano allo stremo delle forze fisiche e pochi erano quelli che potevano ancora combattere: non più di 3 - 4 000 su 22 000. Pressochè nessun rinforzo era più giunto da quando i superstiti della 38ª D.f. erano sbarcati il 15 novembre.

2. - I giapponesi decidono di abbandonare Guadalcanal.

La questione di Guadalcanal giungeva finalmente all'attenzione dei responsabili di Tokyo, tra i quali fu oggetto di violente discussioni.

Le perdite subite a Guadalcanal avevano rivelato il latente problema della mancanza di tonnellaggio di navi mercantili di cui soffriva il Giappone

(63) Il Ten. Gen. Makuyama si era suicidato il 30 novembre, nel suo letto di ospedale a Rabaul, ove era stato ricoverato a seguito delle ferite riportate nel combattimento del 26 ottobre.

per la costituzione di convogli destinati a rafforzare le posizioni della fronte del Pacifico.

L'Alto Centro di Stato Maggiore voleva che Guadalcanal fosse difesa ad ogni costo e, per questo, domandava la requisizione di 300 000 t di navi supplementari. Il Ministro della Marina dichiarava che questa requisizione era impossibile e suggeriva che si abbandonasse Guadalcanal e che si rafforzassero le fronti vicine. Tojo, cui spettava l'ultima parola, approvava, dichiarando: « Guadalcanal non deve portare con sè un indebolimento generale della nostra situazione » (64).

Il 10 dicembre, il Consiglio Imperiale si riuniva per esaminare i risultati riportati dalle forze giapponesi durante questo primo anno di guerra e per prendere una decisione definitiva riguardante Guadalcanal. Da parte del Governo assistevano al Consiglio: il Col. Gen. Tojo Hideli, Primo Ministro e Ministro della Guerra; il Col. Gen. barone Suzuki Kantaro, del Servizio Strategico; il sig. Kishi Kakuji, Ministro dell'Industria e del Commercio; il sig. Koizumi Noburo, Ministro per la Salute Pubblica; l'Amm. Shimada Keisuke, Ministro della Marina; il sig. Ino Sadae, Ministro dell'Agricoltura; il sig. Atsuda Tatsuma, Ministro delle Ferrovie; il conte Tane Asaichi, Ministro degli Affari Esteri ed il sig. Aoki Masafumo, Ministro della Grande Asia. Per le FF. AA.: l'Amm. della Flotta Nagamo Osami, Capo del Centro di SM della Marina; il Maresciallo barone Sujiama Kantaro, Capo del Centro di SM dell'Esercito; il Col. Gen. marchese Tanabe Asachichi, Capo di SM dell'Esercito e il Vice Amm. Fukudome Shigeru, Capo di SM della Marina.

Tojo apriva il dibattito, affermando tra l'altro che gli anglo-statunitensi, benchè battuti più volte, stavano per riorganizzare le loro forze per una controffensiva generale. Per fare fronte ad essa, il Giappone era costretto a rivedere la propria organizzazione di guerra.

Dopo Tojo prendeva la parola il Maresciallo Sujiama:

« Nella zona delle Salomone, dall'inizio di agosto, importanti forze nemiche sono state sbarcate a Tulagi ed a Guadalcanal. L'aeroporto di Guadalcanal è occupato dagli statunitensi, che l'hanno riparato ed ampliato e l'utilizzano largamente. Il nemico possiede la superiorità aerea in questi settori ed è praticamente impossibile avvicinarsi dal mare. Alcuni nostri rifornimenti vengono fatti solo di notte ed in particolare in quelle senza luna.

« Davanti ai nostri occhi gli americani sbarcano uomini e materiali in grande quantità; il loro fronte si è rinforzato e, nella situazione attuale, noi non possiamo attaccarli neppure con una sola speranza di successo. Tutto quello che ci resta a Guadalcanal è una testa di ponte sul lato ovest dell'isola . . .

---

(64) Hashimoto, op. cit., pag. 215.

« Per rinforzare la nostra posizione a Guadalcanal, abbiamo eva Buna, Guilow, Masuba. Malgrado ciò, a Guadalcanal noi ci troviar fronte a 30 000 americani con 100 aerei e, per di più, sono sempre pr le squadriglie di copertura che partono da Noumea, dalle Ebridi, dall da Samoa, dalla Nuova Caledonia, dall'Australia e dalla Nuova Zelan

« Nella Nuova Guinea 40 000 soldati alleati provenienti dall'Austr da Port Moresby sono avanzati al di là dei Monti Stanley ed hanno cos un nuovo aeroporto a sud di Buna.

« La situazione in questo settore deve essere considerata veramen ria. L'Esercito ritiene che la guerra stia per entrare in una fase decisiv quindi necessario che ad esso sia assicurato l'aiuto totale di tutta la na Se verrà scossa la nostra fronte sul Pacifico, le Isole Marshall e le Ca saranno minacciate ed il nostro spazio vitale, che va dal Giappone a Sur Giava e alla Birmania, potrà venire intaccato, le nostre comunicazio gliate ed il Giappone propriamente detto potrà essere bombardato. L'I si troverà allora in pericolo » (65).

Dopo un ultimo intervento dell'Amm. Shimoda sulla necessità aumento della produzione dell'acciaio e dell'alluminio per fare front nuove costruzioni navali ed aeronautiche, la seduta veniva tolta rinv ogni decisione alla riunione di fine d'anno.

Il Maresciallo Sujiama ordinava, ad ogni buon conto, la costruzio un nuovo aeroporto sull'isola di Munda, a sud-ovest della Nuova Ge Era molto più vicina di Rabaul a Guadalcanal ed i trasporti aerei per i nimenti potevano andare e tornare nelle dodici ore. I lavori venivano iniziati contemporaneamente ad altri, allo stesso fine, a sud di Kolomb

Verso la metà di dicembre i primi caccia giapponesi s'insediavano a da. I rifornimenti per Guadalcanal via mare poterono da quel mo essere coperti dall'Aviazione; ben presto anche i bombardieri furono i do di sistemarsi sulla nuova base.

Tuttavia la situazione non mutava sostanzialmente in favore del pone. All'Alto Centro di SM di Tokyo, il conflitto tra coloro che pr vano la difesa ad ogni costo di Guadalcanal e coloro che optavano per abbandono, riprendeva più aspro. Tojo, che parteggiava per i second cideva di licenziare il suo Capo del Servizio Strategico, assumendo egli tale carica (che aggiunse alle altre di cui era già titolare: Primo Mi Ministro della Guerra, Capo dell'Aviazione dell'Esercito).

Si giungeva così al nuovo Consiglio Imperiale del 31 dicembre. volta la discussione fu di breve durata e Tojo riuscì ad imporre la sua sione: la campagna per Guadalcanal doveva considerarsi terminata; veva invece mantenere la fronte della costa nord-occidentale della N Guinea, la difesa di Rabaul e quella delle restanti basi nelle Salomon

(65) Giuglaris, op. cit., pagg. 276-277.

. - Le ultime operazioni a Guadalcanal: l'offensiva del XIV C.A. dell'Esercito degli USA ed il reimbarco della 17ª Armata nipponica (vedasi *cartina n. 25*).

A seguito della decisione presa al Palazzo Imperiale il 31 dicembre, il uccessivo 4 gennaio venivano impartiti gli ordini al Col. Gen. Imamura Hitoshi a Rabaul e all'Amm. Yamamoto Isoburu a Truk, tramite i rispetivi Centri di SM di Tokyo, per il ritiro delle truppe della 17ª Armata ancora sistenti a Guadalcanal, ad iniziare dalle fine del mese.

Gli SSMM dell'8ª Area dell'Esercito e della Flotta combinata elaborono immediatamente e nel più stretto segreto, i piani per l'evacuazione, nentre contemporaneamente si studiava il modo per poter ingannare il nemico convincendolo della ferma volontà giapponese di mantere il possesso ell'isola.

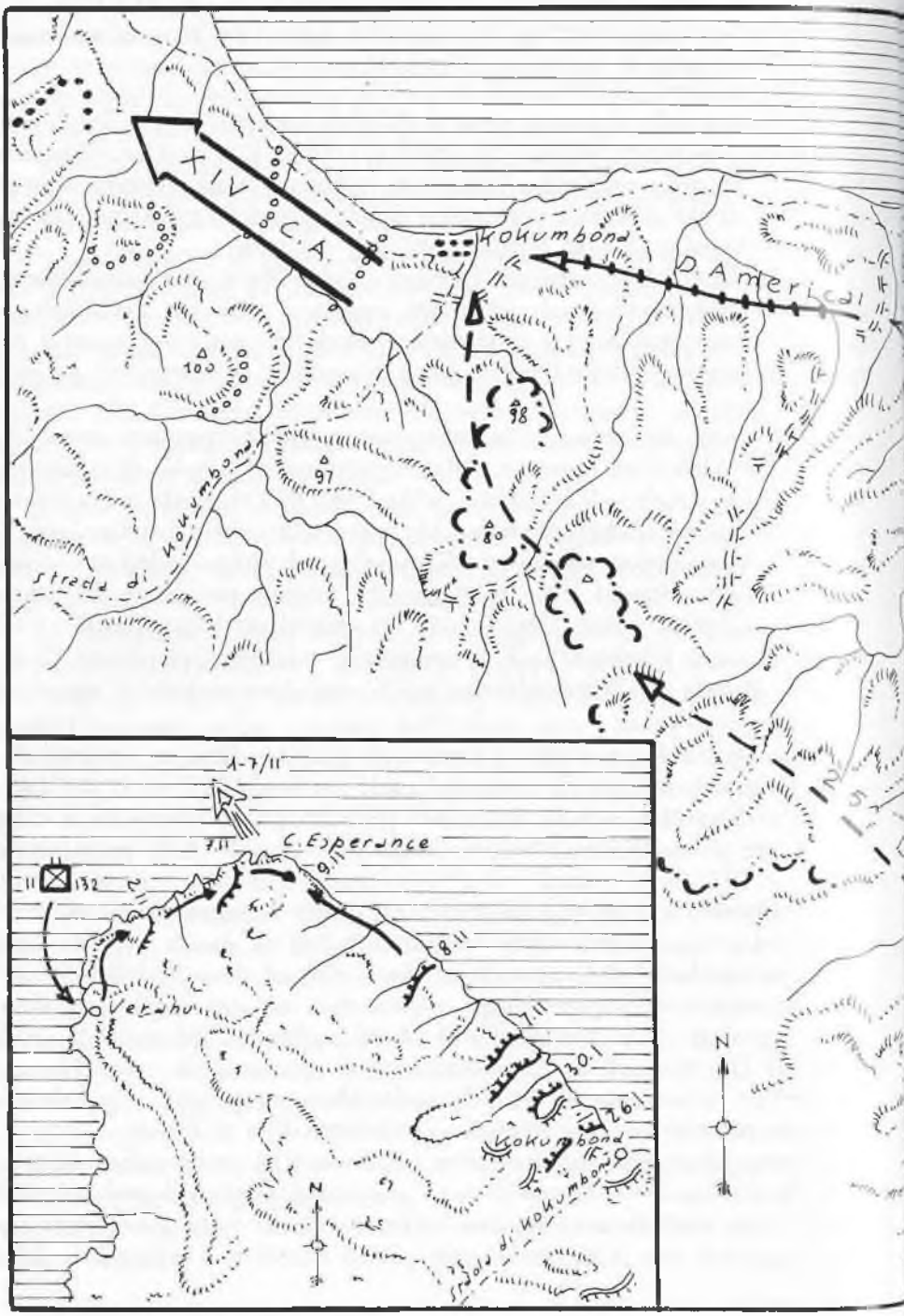
Yamamoto, temendo che le operazioni progettate potessero essere diturbate ed addirittura impedite dalla Flotta nemica, propose di concertare n'operazione navale « di protezione ». Ma il QG di Tokyo, che aveva chiesto n preventivo del carburante che sarebbe stato necessario consumare, pose il eto a questa operazione offensiva. « Economizzando questo carburane — senenziò il barone Suzuki, capo del Gabinetto militare particolare dell'Impeatore — si potrà invece salvare circa un quarto dei sopravvissuti » (66).

L'indomani, 5 gennaio 1943, le squadriglie statunitensi scoprivano l'aeroorto di Munda e lo bombardavano, ma la sera stessa esso era di nuovo in ttività.

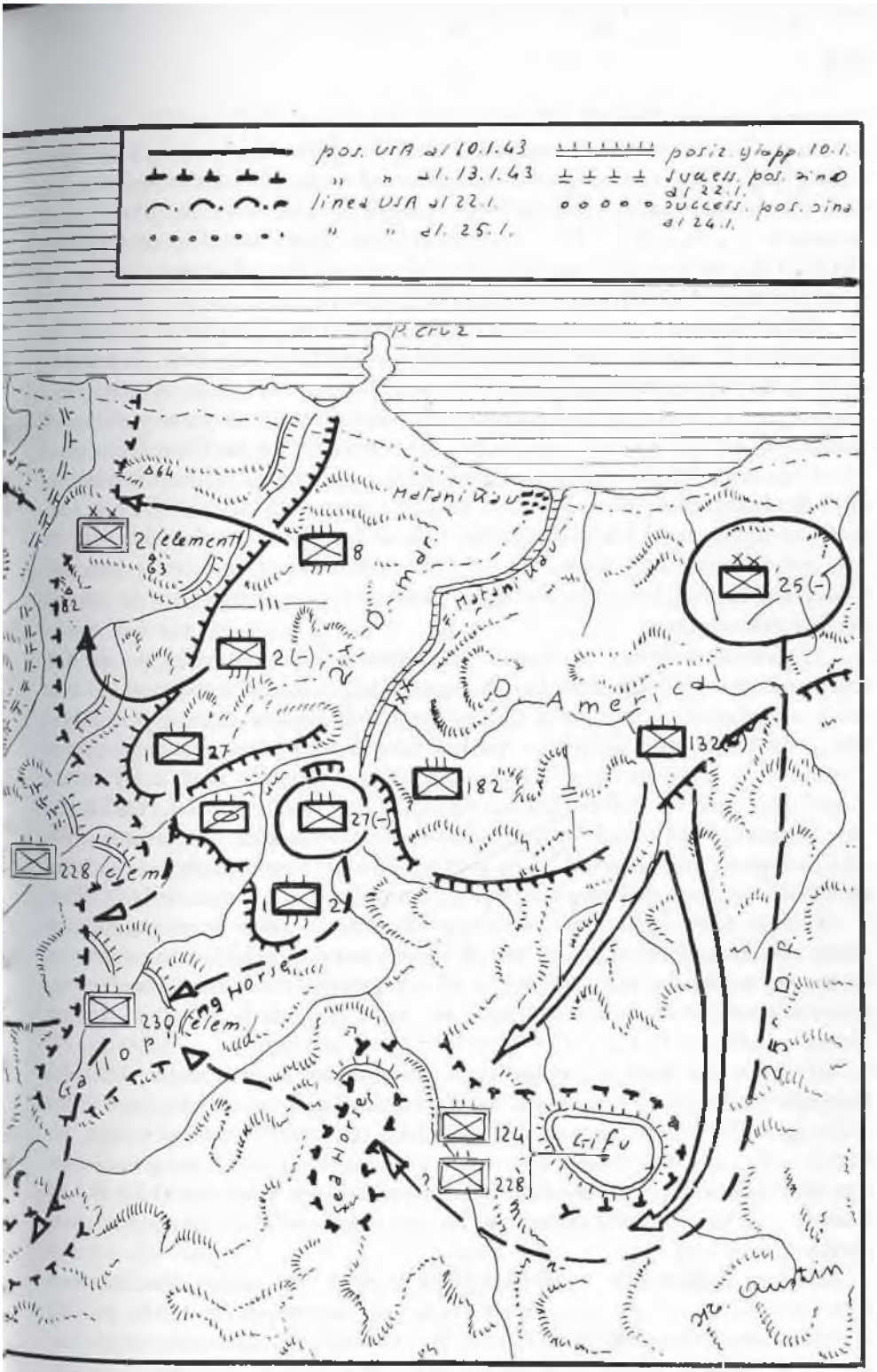
Il 10 gennaio aveva inizio frattanto la grande offensiva condotta dal uovo Comando statunitense a Guadalcanal: quello del XIV C.A. dell'Esrcito (vds. *Allegato n. 10*). Le operazioni prevedevano un attacco tra la costa q. n. 76 (a nord dello « Snake's Back ») dei reparti della provatissima ª D.mar.: l'8° mar. a nord e il 2° mar. a sud. Il 6° mar. era in riserva. Questo attacco aveva lo scopo di tenere agganciate le unità giapponesi della ª D.f. ed aveva obiettivi limitati (allineamento q. n. 64, 82 e 76 da nord sud), mentre la 25ª D.f., in seconda schiera sino ad allora, avrebbe dovuto, on una manovra ad ampio raggio e sfilando a sud tra le posizioni della .f. « Americal » e le pendici dei M. Austin, aggirare alle spalle le unità ella 38ª D.f. giapponese, impossessandosi dapprima della « Sea Horse » 5° rgt.f.) e successivamente del « Galloping Horse » (27° rgt.f. e sqd. ric. disionale), allineandosi così alla linea di obiettivi della 2ª D.mar.

Questa prima fase dell'operazione offensiva (che aveva come obiettivo nale la distruzione totale delle forze giapponesi in Guadalcanal) avrebbe ovuto essere condotta a termine in tre giorni. Ma in realtà gli obiettivi fuono raggiunti solo il giorno 18, sia per la stanchezza delle unità della

(66) Itoh, op. cit., pag. 198.



Cartina n. 25. - L'offensiva di gennaio del XIV C.A. stat



ritirata giapponese (20 gennaio - 9 febbraio 1942).

2ª D.mar., sia per le difficoltà incontrate dai reparti della 25ª D.f. a muovere a piedi e con tutto il materiale pesante in spalla attraverso le montagne e la giungla, sia, infine, per la energica resistenza del distaccamento del Col. Oka (reparti del 124° e 228° rgt.f.) nella zona di Gifu che bloccò praticamente il grosso della D.f. « Americal » sino quasi alla fine di gennaio. Il Col. Oka in questa occasione riscattò le sue scialbe esibizioni che sino a quel momento lo avevano posto in pessima luce.

Sulla restante fronte, lungo la quale erano stati disseminati piccoli distaccamenti di tutte le unità della 2ª e della 38ª D.f., il Ten. Gen. Yakutake, onde dare l'impressione al nemico di avere di fronte l'intiera Armata, iniziava a tappe forzate un ripiegamento che durerà quasi un mese e che avrà veramente dell'epico, verso la punta più occidentale dell'isola: Capo Esperance.

Così, allorchè il 22 gennaio la 25ª D.f. raggiungeva la costa settentrionale di Guadalcanal ad occidente delle posizioni tenute dalla 2ª D.mar. (cui si erano aggiunte alcune unità della D.f. « Americal »), solo poco più di 400 giapponesi erano rimasti chiusi nella ampia sacca, a parte i 700 del Col. Oka, la maggior parte dei quali però riuscirà a sfuggire tra le maglie dell'accerchiamento.

Il giorno successivo 23, veniva finalmente occupato il villaggio di Kokumbona. Da quel momento la campagna a Guadalcanal si riduceva ad una caccia incessante ed ingrata ai piccoli gruppi di franchi tiratori giapponesi che si battevano sino all'ultimo con ostinata disperazione, mentre il grosso continuava a marciare verso nord - ovest. A fine gennaio il 2° e l'8° mar., ridotti agli estremi dalla malaria, dalla fatica e dalla filariosi, lasciavano Guadalcanal. Finiva così l'epopea dei marine in quella contrastata isola.

Le operazioni venivano da questo momento in poi condotte esclusivamente dalle truppe dell'Esercito, appoggiate dalla II Ala Aerea della Marina.

Il Ten. Gen. Patch decideva a questo punto di porre in esecuzione un piano che aveva formulato sin dal dicembre 1942 allorchè aveva assunto il Comando a Guadalcanal: lo sbarco di un gruppo da combattimento reggimentale sulla costa sud - occidentale dell'isola (baia di Beaufort) al fine di bloccare l'afflusso di rinforzi e di rifornimenti al nemico.

Il piano era stato successivamente accantonato a causa delle difficoltà frapposte dalla Marina a fornire unità navali d'assalto e di supporto. Ma a fine gennaio erano giunti a Tulagi 6 LCT (trasporti anfibi per carri armati), sufficienti a condurre a termine l'operazione anfibia progettata (anche se con effettivi più ridotti); unitamente ad essi venivano richiesti, ed accordati, 4 Ct anch'essi di base a Tulagi, quali unità di appoggio ravvicinato.

Il Ten. Gen. Patch sceglieva il II/132° rgt.f. per questa speciale missione. Poichè, però, quella parte dell'isola era ancora poco nota, fu avviato d'urgenza un gruppo da ricognizione per riconoscere, marciando attraverso l'isola, la pista che da Kokumbona portava alla baia di Beaufort e soprat-

o quest'ultima. Alle prime ore del 1° febbraio il gruppo da ricognizione, mata la missione, veniva recuperato da uno scouter, mentre un posto di rvazione veniva lasciato a Verahne. Nello stesso tempo la nave appoggio i *Stringham* e 5 LCT caricavano a Kukum truppe, automezzi, artirie, munizioni e viveri del II/132°.

Alle 04.00 dello stesso 1° febbraio il gruppo tattico partiva da Kukum opo tre ore superava il Capo Esperance. Ben protette dai Ct *Fletcher, lford, Nicholson* e *De Haven,* nonchè dagli aerei da caccia della base di nderson, le truppe ed il loro equipaggiamento venivano sbarcate alle 11.00 a spiaggia di Beaufort. Scartato il primitivo piano di fare agire il gruppo go la pista per Kokumbona, date le difficoltà che essa presentava per ezzi motorizzati e le artiglierie, Patch decise di lanciarlo lungo la costa dentale per piombare alle spalle del nemico nei pressi di Capo Esperance.

A loro volta, i giapponesi avevano scelto proprio quella notte tra il 1° il 2 febbraio per dare inizio alle operazioni per l'evacuazione di Guanal.

Il Serv. I. statunitense non fu in grado di prevedere in anticipo questa ssa del nemico: tra dicembre e gennaio, infatti, nessuna informazione, pure la più vaga, era pervenuta, al riguardo, sino ad esso. Ancor oggi ane un mistero come sia stato possibile ai Comandi responsabili giappo- mantenere un segreto così ermetico; il fatto assume addirittura la tinta grottesco, quando si pensi che gli Stati Uniti avevano l'assoluta supreia aerea nella zona di Guadalcanal.

D'altra parte, nel quadro del progettato intento di distrarre l'attenzione nemico, sin dalla metà di gennaio l'attività della 21ª, 22ª, 24ª e 26ª tt. Aerea giapponese era stata, ad arte, sensibilmente aumentata nell'area la Nuova Guinea e le Salomone; la sera del 28 gennaio, 300 fanti di Marina pponesi erano sbarcati sull'Isola di Russel, ad ovest di Guadalcanal; il gennaio una Flotta composta di 2 PA, 2 Nb ed una dozzina di altre unità va lasciato la baia di Truk diretta a Guadalcanal; e, infine, gruppi di ei già di base sulle portaerei, erano stati trasferiti sugli aeroporti di nganville.

Tutte queste notizie avevano fatto aumentare l'apprensione nei Comandi unitensi, lasciando argomentare che si trattasse del pericoloso segno di nuovo afflusso di rinforzi preludente ad una massiccia offensiva giapese.

Il Vice Amm. Halsey disponeva pertanto che le PA fossero spinte innanzi chiudere l'Isola di Guadalcanal in un cerchio, mentre gli aerei di base erra del Magg. Gen. Mitsher venivano impiegati in quotidiani bombarnenti sulle Salomone e le vecchie Nb venivano mosse dalla loro base nelle ed avviate verso la zona.

Portata a termine felicemente l'azione di reimbarco del primo contingente, i Comandi giapponesi programmarono l'evacuazione del secondo con-

tingente per la notte del 4 febbraio. Nel primo pomeriggio di quel giorno un incrociatore e 22 Ct giapponesi davano vita ad un vero e proprio carosello nello « Slot ». 33 *SBD* e *TBS* scortati da 31 caccia della base di Henderson attaccavano la formazione nemica; ma a mezza strada venivano intercettati da uno stormo di *Zero-3*: ne nasceva una battaglia aerea in cui 10 aerei statunitensi e 17 giapponesi venivano abbattuti. Delle unità navali giapponesi il Ct *Haikaze* veniva affondato mentre il Ct *Shiranuki* veniva gravemente danneggiato. Mentre l'attenzione statunitense era attratta da questa battaglia aeronavale, il secondo scaglione giapponese si imbarcava e durante la notte si allontanava indisturbato.

Allorchè il sole sorgeva dietro l'Isola di Florida la mattina successiva, la ricognizione aerea statunitense avvistava 30 barconi abbandonati alla deriva ad ovest di Capo Esperance. Per i Comandi statunitensi questa notizia pose nuovi interrogativi, cui le informazioni in loro possesso non riuscivano a dare una risposta. Ed ancor oggi nessuna plausibile spiegazione è stata data al perchè quei barconi, che erano evidentemente serviti a trasportare a bordo dei Ct giapponesi i superstiti della 17ª Armata, siano stati poi abbandonati in balia delle correnti, anzichè essere recuperati.

Poche ore dopo un altro aereo da ricognizione della US Navy comunicava di aver osservato 4 Nb, 6 incrociatori e 12 Ct 200 miglia a nord dell'Isola di Choiseul. Al Vice Amm. Halsey sorse il dubbio che Yamamoto intendesse questa volta attaccare Guadalcanal con tutta la sua Flotta e richiese con urgenza che venissero avviate in zona le unità disponibili.

Il 7 febbraio 18 Ct giapponesi venivano avvistati mentre discendevano lo « Slot »: andavano a recuperare il terzo ed ultimo scaglione della 17ª Armata. A causa del maltempo solo 15 bombardieri riuscivano a decollare da Henderson e ad attaccare, causando leggere avarie ai Ct *Isokaze* e *Hamakaze*.

Il gruppo navale giungeva a destinazione al completo. E gli ultimi superstiti delle forze del Ten. Gen. Yakutake abbandonavano per sempre le paludi, le foreste e le montagne di Guadalcanal. Gli equipaggi dei cacciatorpediniere furono fortemente scossi alla vista di quegli uomini (la maggior parte dei quali non erano che scheletri viventi) che si trascinavano sin sui ponti, ove cadevano come morti, annientati dalla fatica, dalle malattie, dalla fame.

Anche questa volta da parte statunitense non vi fu alcuna reazione. La sorpresa era riuscita in pieno. Lasciarono così l'isola nelle notti dell'1, del 4 e del 7 febbraio, 12 198 soldati dell'Esercito e 852 marinai.

Dei resti della 17ª Armata, la 38ª D.f. veniva diretta a Bouganville mentre la 2ª D.f. tornava nelle Filippine. A Yakutake non rimaneva che la 6ª D.f. ancora intatta a Bouganville e con essa dovette prepararsi a difendere le ultime posizioni delle Salomone.

Nel frattempo le stanche forze del Ten. Gen. Patch proseguivano nella loro avanzata lungo la costa nord-orientale dell'isola, alla vana caccia di un nemico che pareva essersi dissolto come d'incanto. Abbrutiti anch'essi dalla

ca e dalle febbri, i fanti del 161° rgt. che, sostenuti dal II/10° rgt.a.mar., ituivano la punta della branca orientale della tenaglia di Patch, giungevano 5 km da Tassafaronga e senza sosta si spingevano ancora in avanti. Con- poraneamente la branca occidentale del Ten. Col. George (II/132°), pro- endo da Verahne giungeva a 5 km da Capo Esperance. La mattina '8 quest'ultimo era raggiunto, ma sulle sue spiagge non si recuperava, grande disappunto, che una sola imbarcazione, vuota. Che i giapponesi ero ancora bloccati più a sud? Le truppe raddoppiavano i loro sforzi per dere la tenaglia: alle 16.25 del 9 febbraio, in un villaggio sul fiume Te- bo, il II/132° proveniente da ovest si incontrava con il II/161° prove- te da est. Ma sulla loro strada non avevano incontrato che qualche pic- pattuglia giapponese di tre-quattro uomini ciascuna. La 17ª Armata sparita.

Ciò nonostante il Ten. Gen. Patch si affrettava a telegrafare ad Halsey: otale completa disfatta a Guadalcanal inflitta al nemico alle 16.25 di og- .. Sono felice di poter comunicare ciò in ottemperanza ai Vostri ordi- .. Il "Tokyo Express" ha finito di operare a Guadalcanal » (67).

Considerazioni finali.

Duemilacinquecento miglia quadrate di paludi fetide, di giungla e di ntagne, erano state occupate dopo sei mesi di lotta, di sofferenze, di ter- . Quale il loro prezzo?

Sul mare quei sei mesi erano costati le seguenti perdite:

Navi - aerei	Stati Uniti		Giappone	
	Numero	Tonnellaggio	Numero	Tonnellaggio
Navi da battaglia . . .	—	—	2	62 000
Portaerei	2	34 500	1	8 500
Incroc. pesanti	6	56 925	3	26 400
Incroc. leggeri	2	12 000	1	5 700
Cacciatorpediniere . . .	14	22 815	11	20 930
Sommergibili	—	—	6	11 309
Aerei	177	—	250	—

Tra i 60 000 uomini dell'Esercito degli USA e del Corpo dei marine rcati a Guadalcanal, vi erano stati 1 979 morti in combattimento e circa

(67) Morrison: « The Struggle for Guadalcanal », pag. 361.

6 000 feriti. Più gravi le perdite dei giapponesi: su circa 38 000 uomini sb
cati in più riprese, 14 800 erano caduti in combattimento, 9 000 erano pe
per malattie, fame e fatiche ed un migliaio erano stati catturati.

La grande sproporzione nelle perdite umane da parte giapponese
spiega in parte con l'assoluta mancanza dei servizi sanitari al seguito d
truppe sbarcate a Guadalcanal, carenza causata dalla distruzione degli
provvigionamenti in medicinali e delle attrezzature sanitarie, da parte d
aerei statunitensi mentre venivano trasportati e scaricati sull'isola, ma
prattutto con gli errori di concezione che caratterizzarono tutte le op
zioni giapponesi intraprese per la conquista di Guadalcanal.

Il primo di questi errori fu la tenacia, quel genere particolare di ten
di cui i giapponesi erano così fieri ma che si traduceva, all'atto pratico,
una cieca persistenza nell'errore; nel rifiuto categorico, in particolare da
te dell'Esercito, a modificare i piani, una volta che essi erano stati app
vati dal più elevato in grado o, peggio ancora, esecuzione durante. Nel co
della narrazione degli avvenimenti, abbiamo fatto rilevare i casi più spe
colari. Da parte statunitense, solo le operazioni dei marine sul Matanik
furono condotte, dai Colonnelli Edson, Griffith e Puller, con analoga ci
inflessibilità.

Per gli SS MM di Aukland e della 1ª D.mar. poteva forse valere la s
sante di operare basandosi su informazioni molto spesso errate. Una a
loga giustificazione da parte giapponese sull'impiego a spizzico delle l
forze — come quella del gruppo Ichiki prima, poi della Brigata Kawagu
e, infine, della Divisione « Sendai » — contro forze che ciascuna volta era
due o tre volte superiori, non può invece essere invocata.

I servizi d'informazione dell'Esercito e della Marina (ma in modo
evidente i primi) furono anch'essi spesso indotti in errore, ma mai in mani
così radicale come quelli statunitensi. Le informazioni della Marina su
effettivi nemici presenti a Guadalcanal e nell'area delle Salomone erano se
pre stati molto più prossime al vero che non quelle fornite al Gen. Van
grift. Il servizio d'informazione della Marina nipponica fu sempre ottim
mente servito dai suoi sommergibili e dai suoi aerei; e se sull'isola stessa
ricognizione aerea, per i motivi ampiamente illustrati, fu nettamente ins
ficiente, le pattuglie ed i posti di osservazione ed ascolto giapponesi nella
gione delle « colline erbose » funzionarono in maniera così efficiente che
Gen. Vandegrift non poteva muovere un passo fuori della sua tenda ser
che tutte le unità giapponesi ne fossero poste a conoscenza. I servizi di trasm
sioni giapponesi avevano inoltre organizzato (come al termine della ca
pagna dovevano apprendere gli statunitensi) un perfetto sistema d'inter
tazione di tutte le comunicazioni telefoniche e radio.

Ma i Comandi giapponesi, in particolar modo quelli di più elevato r
go, erano portati ad ignorare costantemente e deliberatamente le notizie l

te dai servizi d'informazione, quando queste notizie mal si adattavano situazione così come era stata da essi in precedenza definita.

Sul piano tattico la dottrina giapponese non era di molto mutata dalla ra del 1905. L'appoggio dell'artiglieria, in conseguenza dei piccoli ca- impiegati nella campagna di Guadalcanal, dell'insufficiente numero dei i e munizionamento e, infine, della sua scarsa (per non dire nulla, visto la si doveva trainare e trasportare quasi esclusivamente a braccia) mo- à, era più che altro simbolico. Esso si riduceva ad azioni di preparazione reve o brevissima durata, cui seguiva quasi subito l'attacco frontale con- o in massa con furiose cariche alla baionetta che si susseguivano ininter- sino a che v'erano uomini idonei a combattere. L'avvicinamento ve- generalmente effettuato di notte, infiltrandosi ove possibile anche tra osizioni nemiche che venivano poi isolate con la sistemazione di blocchi dali sulle piste interne al dispositivo difensivo avversario.

Qualunque fosse il piano o l'obiettivo dell'attacco, una volta scatenato finiva con la ricerca del corpo a corpo per causare la morte del nemico propria. La mistica credenza che un giapponese impermeato nello spi- del *bushido* (sintetizzato nel dogma: « Un guerriero deve vivere in modo ssere sempre pronto a morire ») ed armato sia pure di un semplice col- e con un pugno di riso nel ventre, valesse molto di più di un europeo n americano che imbracciasse un'arma automatica ed avesse lo stomaco , faceva sì che i Generali giapponesi mettessero insieme piani anche mol- omplicati (come, ad esempio, quello studiato per l'attacco della 2ª D. ndai ») senza tenere in alcun conto le probabili reazioni dell'avversario i qui la quasi sempre mancanza di riserve) e senza lasciare alcuna ini- va ai capi in sottordine responsabili sul campo di battaglia. Una volta ovato il piano d'azione, nessuno più poteva mutarlo, nè superiore, nè riore. Militari e psicologi statunitensi che si sono dedicati in modo par- are a questo problema, ritengono che la ragione principale di questo certante atteggiamento sia da ravvisare nella difficoltà che la lingua onica frappone ad una comunicazione rapida delle idee.

Per quanto riguarda la Marina giapponese, se è vero che essa aveva su- una grossa sconfitta a Midway, è anche vero che quella battaglia non ò affatto, come si è soliti sentire dire, il punto critico oltre il quale lancia iniziò a pesare in favore della Marina USA. Il grosso della Flotta ponese era, all'inizio della campagna delle Salomone, ancora intatta e oneva di almeno quattro portaerei con le quali pareggiare quelle nemiche. Ciò che diede inizio al rovescio della situazione, fu soprattutto la serie rrori strategici e tattici commessi dall'Amm. Yamamoto. L'ordine, ad mpio, di ritirare la Flotta nel Mare interno giapponese subito dopo Midway, primo di questi errori. La maggior forza della Flotta avrebbe dovuto e tenuta a Truk che rappresentava il centro di gravità della fronte del fico orientale e sud-orientale.

Allorchè, infatti, gli statunitensi sbarcarono a Guadalcanal, la Flotta giapponese, rintanata a Kure a 2 700 miglia dal luogo della battaglia, non potè intervenire. Durante le cruciali operazioni di Guadalcanal, Yamamoto fu costretto ad inviare sul luogo una forza navale dopo l'altra a spizzico, seguendo così, involontariamente, l'esempio tanto deprecato dell'Esercito. Quando finalmente l'Ammiraglio decise di muoversi, era già troppo tardi.

Sembra oggi che un tale errore sia stato causato dalla convinzione tratta da Yamamoto e dal Centro di SM della Marina che gli Stati Uniti non erano assolutamente in condizione, ad appena due mesi da Midway, di sferrare una così grossa offensiva nel sud Pacifico. Erano entrambi convinti (ancora una volta in contrasto con il loro Serv. I.) che si sarebbe giunti almeno alla metà del 1943 prima che gli statunitensi potessero abbandonare la loro attitudine difensiva.

Un altro errore che vogliamo rilevare fu che i Comandi giapponesi, a qualunque livello, fossero essi dell'Esercito o della Marina, non cessarono mai di contare gli uni sugli altri per ogni qualsiasi operazione: la Flotta combinata attendeva l'occupazione dell'aeroporto da parte della 17ª Armata; Kawaguchi attendeva che Oka si muovesse; Oka attendeva l'attacco della 2ª D. « Sendai »; la 2ª D. « Sendai » attendeva che la Marina distruggesse gli aerei statunitensi. C'era in definitiva sempre qualcuno che attendeva che qualcun'altro facesse qualcosa.

Anche l'opera dei Comandi statunitensi non fu esente da errori ed i loro piani troppo spesso mancarono della necessaria cooperazione tra le varie forze in campo. Se vi fu, però, qualcosa che la campagna pose chiaramente in luce, essa fu che la fiducia di coloro che avevano per venti anni difeso la precaria esistenza del Corpo dei marine, era stata ben riposta. E' ben vero che il Gen. Vandegrift ebbe più volte a lamentarsi, campagna durante, per ciò che considerava (e a ragione) una mancanza basilare nell'addestramento dei suoi soldati e cioè la scarsa resistenza fisica al combattimento in terreni particolari ed infidi ed in condizioni del tutto fuori dell'ordinario come quello che i suoi uomini si erano trovati, in quei mesi, ad affrontare; ma è pur vero che l'esperienza duramente acquisita da quei soldati di mestiere portò alla soluzione di molti dei problemi fronte ai quali anche l'Esercito si trovò, ben presto, ad essere posto.

Dalle esperienze tratte dai marine a Guadalcanal, ad esempio, gli SS MM statunitensi trassero il convincimento che, mentre era necessario ben definire ai Comandi subordinati i loro compiti, era altrettanto necessario lasciare che questi li portassero a compimento come meglio ritenevano. Se poi un comandante si dimostrava non all'altezza del compito, veniva immediatamente rilevato dal Comando « per non fargli commettere altri errori ».

Insegnamento ben più importante, risultò la necessità di considerare ciascuna « campagna » e ciascuna fase di essa, come un'operazione a sè stante

che doveva essere condotta in funzione delle particolari condizioni di terreno e di situazione in cui gli esecutori materiali si trovavano ad operare.

Ma non è tutto. Le operazioni della Marina e dei marine contro Guadalcanal avevano dimostrato come fosse urgente accordare i piani strategici, operativi e logistici. L'organizzazione della Marina, legata ad una lunga tradizione, era inadeguata a questo scopo. Si affidò allora ad una ditta civile specializzata nell'organizzazione razionale del lavoro, il compito di fare proposte per il suo miglioramento. Fu espresso il parere che la preparazione dei piani strategici e logistici non potessero essere accentrati in un unico Stato Maggiore; ma che si sarebbe meglio operato ove fra lo Stato Maggiore « strategico », la produzione nazionale e l'impiego alla fronte, fosse stato inserito un secondo Stato Maggiore preposto ai rifornimenti, o « logistico ». Naturalmente occorreva che tra le varie branche interessate vi fosse un sufficiente e costante flusso d'informazioni.

L'organizzazione a terra così studiata per la Marina (che fu poi estesa anche alle altre FF. AA.), comprendeva tre tipi di « basi » e circa 250 « componenti mobili ». Secondo il sistema delle grandi ditte statunitensi operanti attraverso ordini per posta, le singole parti costituenti i diversi impianti delle « componenti » vennero catalogate particolareggiatamente, ed i dati relativi riuniti, secondo il bisogno, per « basi » (depositi, centri ospedalieri, aeroporti, moli mobili, ecc.). « Basi » e « componenti » erano in condizioni di facilmente spostarsi ed adeguarsi alla situazione.

Questo procedimento rivoluzionò tutta l'organizzazione delle FF. AA. degli USA e senza di esso non sarebbero state certamente possibili quelle grandi operazioni attraverso gli enormi spazi oceanici del Pacifico e dell'Atlantico negli anni tra il 1943 ed il 1945.

Concludendo: dal punto di vista tattico Guadalcanal fu una grande lezione per gli USA, mentre i giapponesi (salvo forse la Marina) ne trassero, per la particolare concezione che essi avevano delle loro « tradizioni », scarso insegnamento.

Dal punto di vista strategico, Guadalcanal fu la prima sconfitta terrestre del Giappone ed essa bloccò la sua spinta verso il continente australiano. Le tre battaglie navali delle Salomone, che completavano l'opera iniziata dalla US Navy a Midway, costrinsero la Flotta giapponese a porsi, per il momento, sulla difensiva.

La riscossa degli USA stava per iniziare, mentre il Giappone andava perdendo definitivamente, nel Pacifico orientale, l'iniziativa della guerra.

SCHEMA ILLUSTRATIVO DEI REPARTI DELLA 17ª ARMATA GIAPPO
PRESENTI A GUADALCANAL IL 16 OTTOBRE 1942

Comando 17ª Armata: Comandante: Ten. Gen. Yakutake Haruchichi; Ca
SM: Magg. Gen. Miyazaki Suicho.

2ª Divisione f. « Sendai »:

— Comandante: Ten. Gen. Maruyama Masao.
— Capo di SM: Col. Tamaki Asaichi.
— 4° rgt.f.: Col. Nakaguma Todamasu.
— 16° rgt.f.: Col. Hiroyasu Toshiro.
— 29° rgt.f.: Col. Furumiya Masajiro.
— 2° rgt.a.cam.: Col. Tada Tokechi.
— II btg. genio zapp.
— 2° rep. genio trasmiss.
— servizi.

XXXV B. mista (ex « Forza Kawaguchi »):

— Comandante: Magg. Gen. Kawaguchi Kiyotake.
— 28° rgt.f. (resti): Magg. Kuma Masatane.
— 124° rgt.f.: Col. Oka Akinosuke.
— II gr.a.mon.: Magg. Yukioka Setsuo.
— elementi del genio zapp. e trasmiss.
— elementi dei servizi.

Distaccamento della 38ª D.f. « Nagoya »:

— Comandante: Magg. Gen. Nasu Yumo (vice comandante la Divisione
— I/228° rgt.f.: Magg. Horie Yarasuka.
— 230° rgt.f. (meno III btg.): Col. Shoji Tashinari.
— 1 gr. ed 1 btr. del 20° rgt.a.mon.
— elementi del genio zapp. e trasmiss.

LX B. artiglieria d'Armata:

— Comandante: Magg. Gen. Sumiyoshi Tadashi
— 4° rgt.a.pe.cam.: Col. Hirata Genjiro.
— 2 btr. del 7° rgt.a.pe.cam.
— 1 btr. del 21° rgt.a.pe.
— 3 btg.a. a tiro rapido (II, VI e IX).
— III btg. mortai da trincea (da 120 mm).

2 btg. e 1 btr.a. c/a.
1 cp. carri armati medi.
Reparti genio d'Armata.
Reparti trasmissioni d'Armata.
Servizi d'Armata.

In totale: 22 000 uomini circa.

BATTAGLIA NAVALE DELLE ISOLE DI SANTA CRUZ
SCHEMA ORGANIZZATIVO DELLE OPPOSTE FLOTTE

. GIAPPONESI.

Flotta Combinata: Comandante in capo: Ammiraglio Yamamoto Isoroku (sulla Nb *Yamato*, a Truk).

a. Forza di sostegno per Guadalcanal: Vice Amm. Kondo Nobutake.

(1) 2ª Flotta: Vice Amm. Kondo Nobutake.

— 4ª Div. Inc. (*Atako* e *Takao*): Vice Amm. Kondo Nobutake.

— 5ª Div. Inc. (*Myoko* e *Maya*): Contramm. Omori Sentaro.

— 2ª Div. Ct (Inc.legg. *Isudzu* e 6 Ct): Contramm. Tanaka Raizo.

— 2ª Div. PA (*Junyo* con 24 caccia, 21 bombard. e 10 aerosilur.; 3 Ct): Contramm. Kakuta Kakuji (*).

— 3ª Div. Nb (*Kongo* e *Haruna*, 6 Ct): Vice Amm. Kurita Takao.

(2) 3ª Flotta: Vice Amm. Nagumo Chuichi.

— Forza d'assalto: Vice Amm. Nagumo Chuichi.
. 1ª Div. PA (*Shokaku* con 18 caccia, 20 bombard., 23 aerosilur.; *Zuikaku* con 27 caccia, 27 bombard., 18 aerosilur.; *Zuiko* con 18 caccia e 6 aerosilur.): Vice Amm. Nagumo Chuichi.
. 9ª Div. Ct (Inc.legg. *Kumano* e 8 Ct): Contramm. Ariga Kosaku.

— Forza d'avanguardia: Contramm. Abe Koki.
. 11ª Div. Nb (*Hiyei* e *Kirishima*): Contramm. Abe Koki.
. 8ª Div. Inc. (*Tone* e *Chikuma*): Contramm. Hara Tadaichi.
. 7ª Div. Inc. (*Suzuya*): Contramm. Nishimura Shoji.
. 10ª Div. Ct (Inc.legg. *Nagara* e 7 Ct): Contramm. Kimura Susumu.

— Gruppo rifornimenti (1 Ct e 4 petroliere)

b. Forze aeree di base a terra (11ª Flotta Aerea): Vice Amm. Kusaka Jinichi (QG a Rabaul).

(1) 25ª Flottiglia aerea: 100 aerei.

(2) 26ª Flottiglia aerea: 120 aerei.

c. 6ª Flotta: Vice Amm. Komatsu Teruhisa (sull'Inc. *Natori*, a Truk).

(1) 7ª Div. Smg. (gruppo « A »): 6 sommergibili.

(2) 8ª Div. Smg. (gruppo « B »): 6 sommergibili.

(*) La *Hiyo*, facente parte di questa Div. PA., non prese parte alla battaglia.

2. STATUNITENSI.

Forza del sud - Pacifico: Comandante in capo: Vice Amm. William F. Alsey (QG Noumea).

a. 61ª Forza d'impiego: Contramm. Thomas C. Kinkaid.

(1) PA *Enterprise* (con 34 caccia, 18 bombard., 18 ricogn., 12 aerosilur.) e *South Dakota:* Cap. Vasc. Osborne B. Hardison.

(2) 4ª Div. Inc. (Inc. *Portland* e Inc. c/a *San Juan*): Contramm. Mahlone Tisdale.

(3) 10ª Div. Ct (8 Ct): Comandante Thomas M. Stokes.

b. 17ª Forza d'impiego: Contramm. George D. Murray.

(1) PA *Hornet* (con 36 caccia, 18 bombard., 18 ricogn., 15 aerosilur.): Ca tano Vasc. Charles P. Mason.

(2) 5ª Div. Inc. (Inc. *Northampton* e *Pensacola;* Inc. c/a *San Diego* e *Juneau* Contramm. Howard H. Good.

(3) 2ª Div. Ct (6 Ct): Comandante Arnold E. True.

c. 63ª Forza d'impiego: Contramm. Aubrey W. Fich (Forze Aeree di base a terr

(1) a Guadalcanal: 60 aerei operativi della I Ala Aerea della Marina (38 cac 20 bombard., 2 aerosilur.);

(2) a Espiritu Santo: 111 aerei operativi della II Ala Aerea della Marina caccia, 39 bombard., 12 caccia neozelandesi, 32 idrovolanti, 5 ricogn. a go raggio);

(3) in Nuova Caledonia: 90 aerei operativi della XIV Ala Aerea dell'Eser (61 caccia, 16 bombard., 13 caccia neozelandesi).

BATTAGLIE NAVALI DI P. LUNGA E GUADALCANAL (12 - 15 NOVEMBRE)
SCHEMA ORGANIZZATIVO DELLE OPPOSTE FLOTTE

1. GIAPPONESI.

Flotta Combinata: Comandante in capo: Ammiraglio Yamamoto Isoroku (sulla Nb *Yamato*, a Truk).

a. 2ª Flotta: Vice Amm. Kondo Nobutake.

(1) Gruppo d'attacco secondario: Vice Amm. Abe Koki.

— 11ª Div. Nb (*Hiyei* e *Kirishima*): Vice Amm. Abe Koki.
— 10ª Div. Ct. (Inc.legg. *Nagara* e 6 Ct): Contramm. Kimura Susumu.
— 4ª Div. Ct (5 Ct): Contramm. Takama Tamotsu.
— 3 navi pattuglia: Cap. Vasc. Setoyama Yosuhide.

(2) Gruppo d'attacco principale: Vice Amm. Kondo Nobutake.

— 4ª Div. Inc. (*Atago* e *Takao*): Vice Amm. Kondo Nobutake.
— 3ª Div. Ct (Inc.legg. *Sendai* e 5 Ct): Contramm. Hashimoto Shintaro.

(3) Gruppo portaerei: Vice Amm. Kurita Takeo.

— 3ª Div. Nb (Nb *Kongo* e *Haruna;* Inc. *Tone*): Vice Amm. Kurita Takeo.
— 2ª Div. PA (*Junyo* con 27 caccia, 12 bombard., 9 aerosilur.; *Hiyo* con 15 caccia, 23 bombard., 9 aerosilur.; 8 Ct): Contramm. Kakuta Kakuji.

b. 8ª Flotta: Vice Amm. Mikawa Gunichi.

(1) Gruppo supporto di fuoco: Vice Amm. Mikawa Gunichi.

— Forza di copertura (Inc. *Chokai, Kinugasa* e *Isudzu;* 2 Ct): Contramm. Shibasaki Keji.
— Forza per il bombardamento: Contramm: Nishimura Shoji.
. 5ª Div. Inc. (*Maya* e *Suzuya*): Contramm. Nishimura Shoji.
. 2ª Div. Ct (Inc. *Tenryu,* 4 Ct): Contramm. Ariga Kosaku.

(2) Gruppo trasporti: Contramm. Tanaka Raizo.

— Forza di scorta: 11 Ct.
— Forza trasporti: 11 navi da carico (trasportanti il grosso della 38ª D.f.).

c. Forze Aeree di base a terra (11ª Flotta Aerea): Vice Amm. Kusaka Jinichi (QG a Rabaul).

(1) 21ª Flottiglia Aerea: 115 aerei operativi.

(2) 22ª Flottiglia Aerea: 100 aerei operativi.

d. 6ª Flotta: Vice Amm. Komatsu Teruhisa (sull'Inc. *Natori*, a Truk).

(1) Gruppi pattugliamento « A », « B » e « D »: 10 sommergibili.

(2) a Santa Cruz: 1 sommergibile.

(3) tra San Cristobal, Noumea e Savo: 3 sommergibili.

2. Statunitensi.

Flotta del sud-Pacifico: Comandante in capo: Vice Amm. William F. Halsey (QG a Noumea).

a. 67ª Forza d'impiego: Vice Amm. Richmond K. Turner.

(1) Gruppo d'impiego 67/1 (4 trasporti): Cap. Vasc. Ingolf N. Kiland.

(2) Gruppo d'impiego 67/4: Contramm. Daniel J. Callaghan.
— Nb *San Francisco:* Cap Vasc. Conin Young.
— 4ª Div. Inc. (Inc. *Pensacola, Portland, Helena;* Inc. c/a *Juneau*): .....
— 10ª Div. Ct (10 Ct): Comandante Thomas H. Stokes.

(3) Gruppo d'impiego 62/4: Contramm. Norman Scott.
— Inc. c/a *Atlanta* e 4 Ct: Cap. Vasc. Samuel P. Jenkis.
— 3 trasporti.

b. 63ª Forza d'impiego: Contramm. Aubrey W. Fitch (Forzee Aeree di base a terra).

(1) a Guadalcanal: 61 aerei operativi.

(2) ad Espiritu Santo: 111 aerei operativi.

c. 16ª Forza d'impiego: Contramm. Thomas C. Kinkaid.

(1) PA *Enterprise* (con 38 caccia, 15 bombard., 16 ricogn., 9 aerosilur.): Cap. Vasc. Osborne B. Hardison.

(2) 5ª Div. Inc. (Inc. *Northampton;* Inc. c/a *San Diego*): Contramm. Howard H. Good.

(3) 4ª Div. Ct (6 Ct): Comandante Arnold E. True.

d. 64ª Forza d'impiego: Contramm. Willis Augustus Lee (detto « King Kong »).

(1) 8ª Div. Nb (*Washington* e *South Dakota*): .....

(2) 17ª Div. Ct (4 Ct): .....

BATTAGLIA NAVALE DI TASSAFARONGA
SCHEMA ILLUSTRATIVO DELLE OPPOSTE FORZE NAVALI

GIAPPONESI.

2ª Div. Ct: Comandante, Contramm. Tanaka Raizo.

a. Unità di pattuglia: 2 Ct (*Naganami* e *Takanami*): .....

b. 1ª unità di trasporto: 4 Ct (*Makinami, Kuroshio, Oyashio, Kagero*): Cap. Vasc. Sato Torajiro.

c. 2ª unità di trasporto: 2 Ct (*Kawakaze* e *Suzukaze*): Cap. Vasc. Nakahara Gjichiro.

STATUNITENSI.

67ª Forza d'impiego: Comandante, Contramm. Carleton H. Wright.

a. Gruppo d'impiego 67/2: Contramm. Carleton H. Wright.

(1) Inc.pes. *Minneapolis, New Orleans, Pensacola* e *Northampton.*

(2) Inc.legg. *Honolulu.*

b. Gruppo d'impiego 67/4: Contramm. William M. Cole.

(1) 6 Ct (*Fletcher, Perkins, Drayton, ?*).

SITUAZIONE DELLE FORZE STATUNITENSI A GUADALCANAL IL 7 GENNAIO 1943

Comando XIV Corpo d'Armata dell'Esercito: Comandante: Ten. Gen. Alexander M. Patch. Capo di SM: B. Gen. Robert L. Sprangius.

2ª Divisione marine.

— Comandante: Magg. Gen. John Morston.
— Vice-Comandante: B. Gen. Alfonso de Carre.
— 2° rgt.mar.: Col. John M. Arthur.
— 6° rgt.mar.: Col. Gilder T. Jackson.
— 8° rgt.mar.: Col. Schneider Merlin (?).
— 10° rgt.a.mar: ....
— II btg. pionieri.
— II btg. genio.
— 2° rep. trasmissioni.
— II btg. sanità.
— II btg. servizi.
— II btg. anphitrac.
Totale: 657 Uff. e 14 076 u.

Divisione f. « Americal ».

— Comandante: B. Gen. Edmund B. Sabree.
— Vice-Comandante: .....
— 132° rgt.f.: Ten. Col. Alexander M. George.
— 164° rgt.f.: Col. Bryant E. Moore.
— 182° rgt.f.: Col. Danice W. Hogan.
— 147° rgt.f.: Col. W. B. Tuttle (di rinforzo).
— Comandante l'artiglieria: .....
(CCXLV, CCXLVI e CCXLVII btg.a.cam. da 105/22).
— XXI Gruppo da ricognizione.
— LVII btg. genio.
— 26ª cp. trasmissioni.
— LXXI btg. sanità.
— ... btg. servizi.
Totale: 803 Uff. e 14 861 u.

25ª Divisione fanteria.

— Comandante: Magg. Gen. J. Lawton Collins.
— Vice-Comandante: B. Gen. John R. Hodge.
— 27° rgt.f.: Col. William A. Mac Culloch.
— 35° rgt.f.: Col. Robert B. Mac Clure.
— 161° rgt.f.: Col. Clarence A. Orndorff.

— Comandante l'artiglieria: B. Gen. Stanley E. Reinhart.
(VIII, LXIV e LXXXIX btg.a.cam. da 105/22; XL btg.a.pe.cam. da 155/23).
— LXV btg. genio.
— 49ª cp. trasmissioni.
— XXV btg. sanità.
— ... btg. servizi.
Totale: 605 Uff. e 12 024 u.

Unità di supporto di C.A.

— 214° rgt.a. da costa (CCL, DXXVII, CML btg.a.).
— XCVII btg.a.cam. (75 mm).
— 1ª, 69ª, 670ª e 831ª cp. trasmissioni.
— 151ª e 887ª cp. chimica.
— VII Deposito di Sanità.
— 17° e 52° Ospedale da campo.
— Reparti del QG.

II Ala Aerea della Marina.

— Comandante: B. Gen. Francis P. Mulcaby.
— 11° Gruppo aereo: Col. Albert Cooley (12° e 329° Squadrone caccia; 131° Squadrone siluranti).
— 68° Squadrone caccia e 70° Squadrone bombardam. dell'Esercito.
Totale: 157 Uff. e 1 450 u.

Forze della Marina.

— III e V btg. di difesa.
— VI e IX btg. *Sea Bee.*
— elementi vari.
Totale: 146 Uff. e 4 767 u.

Totale generale: Ufficiali: 2 368; Sottuff. e truppa: 47 178 = 49 546

BIBLIOGRAFIA

BOUCHER: « L'arme blindée dans la guerre », Paris.

BRODIE: « La stratégie navale e son application dans la guerre », Paris.

D'ALBAS: « Marine Impériale », Paris.

DE BELOT: « La guerre aéronavale du Pacifique 1941 - 45 », Paris.

DECHANT: « The Story of U.S. Marine Corps Aviation in World War Two », New York.

FEUCHTER: « La guerra aerea », Firenze.

FLETCHER PRATT: « La reconquête du Pacifique par les Marines américanes », Paris.

GIUGLARIS: « Le Japon perde la guerre du Pacifique », Marseille.

GUILLAIN: « Le peuple japonais et la guerre », Paris.

HARA: « Per un milione di morti », Milano.

HASHIMOTO: « A Guadalcanal con l'esercito giapponese », Milano.

HATTORI: « Storia della guerra della Grande Asia », Roma.

HAYASHI: « L'histoire dell'Armée japonais pendant la guerre du Pacifique », Paris.

HERSEY: « L'aviation dans le monde », Paris.

HOUG: « Pearl Harbor to Guadalcanal », Washington.

INOGUCI - NAKAJIMA: « Vento divino », Milano.

ITOH: « La Marine Impériale », Paris.

LECKIE: « Forti più della morte », Milano.

MCMILLAN: « A History of the First Marine Division in World War Two », Washington.

MILLER: « Guadalcanal: The First Offensive », Washington.

MORRISON: « Les grandes batailles navales du Pacifique », Paris.

MORRISON: « The Struggle for Guadalcanal », Boston.

PULESTON: « La Sea - Power dans la seconde guerre mondiale », Paris.

RUGE: « La guerra sul mare - 1939/45 », Milano.

SAKAI: « Samurai », Milano.

SASAKI: « La battaglia aerea delle Squadriglie di Rabaul », Firenze.

TAKAGI: « L'histoire de la guerre navale du Pacifique », Paris.

TUJI: « Guadalcanal », Bordeaux.

YAMADA: « La battaglia dei fucilieri di Marina nelle Salomone », Firenze.

ZIMMERMANN: « The Guadalcanal Campaign », Washington.

LA TENDENZA DEI GIOVANI ALLA « SOCIALITÀ » PUO' ESSERE UTILIZZATA PER LA LORO FORMAZIONE MILITARE E CIVILE DURANTE IL PERIODO DELLA FERMA

Ten. Col. a. Carmine Vittorio Pizzutelli

La stampa militare ha trattato da più parti, diffusamente e in più occa-ioni, la funzione sociale delle Forze Armate. In particolare, l'indagine che i proponiamo in questo articolo concerne l'aspetto correlativo del cennato rgomento: può, cioè, la « socialità » dei giovani, ovvero la loro tendenza d essere membri attivi del corpo sociale del Paese, essere proficuamente uti-izzata durante il periodo della ferma per la loro formazione militare e civile?

REMESSA.

Analizziamo intanto, come premessa, il termine « socialità ».

Non sarà difficile, in un pur approssimato studio etimologico della pa-ola, risalire alla matrice dell'espressione che è data dalla voce latina « socie-as », o società. Il concetto di società, come quello di comunità, rientra nel novero dei concetti sociologici dai significati più ampi e molteplici e spesso a sua sfera di applicazione supera i limiti stessi della sociologia.

Questa è la scienza che studia l'uomo nei suoi rapporti con la famiglia, a società, il mondo della produzione, l'arte, la cultura e la « comunicazione li massa ». Ancora, secondo Gabriel Tarde (1843 - 1904), la sociologia è una interpsicologia » che si occupa degli « eventi interumani », i quali costi-uiscono in certo modo l'oggetto primario della sociologia stessa. In sintesi, uindi, nel significato più ampio, il termine società indica genericamente 'esistenza di legami tra esseri viventi, compresi le piante e gli animali.

Ora, poichè anche l'uomo è un essere vivente, egli è indubbiamente in-luso nel medesimo ambiente di vita. Ma ciò non basta a definire in modo pecifico la società umana, la quale non vive nè si sviluppa in base all' « istin-o », bensì nell'ambito delle credenze e delle rappresentazioni culturali. Il oncetto di società viene inoltre usato per indicare unità di maggiore gran-lezza, che sono sempre una pluralità, come ad esempio le Nazioni, o anche,

al limite, quella grande unità costituita dalla stessa umanità che, in fondo, cessa di essere un gruppo o una vera e propria formazione sociale per assumere, tutt'al più, il significato dell' « unità pensata » di tutti gli uomini del passato, del presente e del futuro, coincidente cioè con lo stesso concetto di uomo in genere.

Il termine di società viene poi applicato a forme sociali specifiche come, ad esempio, le associazioni fondate su un contratto per il raggiungimento di determinati fini economici o culturali.

Sotto questo profilo, la società costituisce anche una traduzione letterale del termine giuridico latino « societas », che tuttavia ha un duplice significato: di società contrattuale in senso specifico ovvero di semplice legame societario.

Il termine società viene inteso anche nel senso di « realtà sociale ». Questa è, in sostanza, un insieme di accadimenti e comportamenti interumani, con carattere di processo, il quale — in contrasto con la teoria della « relazione sociale » — riguarda anche strutture o compagini sociali parziali e globali accessibili sia alla considerazione microsociologica che a quella macrosociologica. In sintesi è questo un aspetto di quel concetto di società posto al centro della sociologia moderna.

Theodor Geiger (1891 - 1952), rilevando che la vicinanza nello spazio ha gran peso nel concetto di società, ha mostrato i vincoli esistenti tra il concetto di società e quello di socialità. Infatti la vicinanza nello spazio opera in senso associativo (vicinato, piccole comunità locali, agglomerati cittadini e metropolitani) in quanto, favorendo l'instaurazione di interazioni o di « relazioni reciproche », garantisce la « reciprocità », che è essenziale nella società.

Ancora, nella stessa parola « soci » è insita l'immagine di un tipo di unità sociale, quale, ad esempio, potrebbe essere quella costituita da gruppi di aderenti ad un sodalizio sportivo, culturale, ricreativo. Qui pure il concetto di società è affine a quello di socialità.

Nell'antichità ci si chiedeva soltanto se l'uomo fosse o non socievole per natura. Aristotele risponde affermativamente, dicendo che esso è un essere che per sua stessa natura vive in modo sociale - politico, mentre, a partire dai sofisti, si diffondono le opposte dottrine del « contratto sociale ». Queste giungeranno, nel 700, segnatamente ad opera di Rousseau, ad affermare la « teoria contrattualistica dello Stato », per la quale gli uomini si sono associati tra loro, dopo aver vissuto per un certo periodo allo stato di natura, pervenendo a questa forma di vita organizzata mediante un vero e proprio atto cosciente, definibile « contratto sociale ».

Possiamo pertanto concludere, sulla base di quanto sopra premesso e confortati dal significato dei due termini « socialis » (socievole) e « socialitas » (socievolezza), che la « socialità » può ritenersi la tendenza dell'uomo a vivere in società, o gruppi organizzati; ovvero essa consiste nel complesso di

rapporti che regolano la vita degli individui appartenenti ad una data società e nella coscienza di tali rapporti e degli obblighi da essi derivanti.

I GIOVANI E LA LORO TENDENZA ALLA SOCIALITÀ.

Merita ora di considerare, se e in quale misura alberghi nei giovani questa tendenza alla « socialità ».

Indubbiamente essa esiste e, nei giovani di oggi, in misura notevolmente superiore rispetto a quella avvertita dalla gioventù delle passate generazioni. I motivi di questa crescente inclinazione dei giovani verso la socialità sono molteplici e risultano diretta conseguenza del progresso realizzato fin qui nei settori della scienza, della cultura, dello sviluppo tecnologico ed in quel particolare campo che è rappresentato dai « mezzi di comunicazione di massa » (radio, televisione, stampa, cinema, attività associative culturali, sportive ed artistiche).

C'è da aggiungere che, in tutti i casi di indagini demoscopico - sociali, oggi effettuate mediante tecniche di ricerca dai procedimenti sistematici e controllati, i risultati globali riferentisi ai giovani presentano un carattere più spiccato di omogeneità, al punto di poter assegnare loro, nella società, un determinato *status* ed anche un « ruolo », tanto è « tipico » il loro *modus vivendi* ovvero il loro « comportamento regolato », secondo il concetto di Emile Durkhein (1858 - 1917). In sostanza, il comportamento sociale dei giovani, pur rientrando nell'analisi dei « comportamenti di massa », assume una posizione ben distinta e a sè stante. Si potrebbe quasi dire che i giovani costituiscono una « classe sociale » a parte, con idealità, problemi, esigenze ed aspirazioni specifiche, per giunta agitati e propugnati con un fermento del tutto particolare.

In questa prospettiva occorre ora chiedersi se la rispondenza dei giovani al fenomeno della « socialità » può essere utilizzata per la loro formazione militare e civile durante il periodo della ferma. Sorge qui *ipso facto* il problema del come e dei settori nei quali programmare, impostare e condurre la loro formazione militare e civica.

Non sarà superfluo premettere la stretta interdipendenza della cennata duplice formazione: il concetto di « cittadino - soldato » va posto alla base di questa indagine proprio per il carattere di « servizio sociale » reso alla collettività nazionale, oltre che alla Patria, con il servizio militare. L'inscindibilità dei due termini è talmente determinante, ai fini di un ordinato ed armonico sviluppo del processo formativo della gioventù, che, ove e quando — come in qualche Paese occidentale (Gran Bretagna) — è venuta a cessare l'obbligatorietà del servizio militare, è automaticamente mancata ai giovani una validissima componente della formazione globale.

Ed è agevole constatare il guasto arrecato alla società inglese dalle imprese dei cosiddetti « teddy - boys ». Questi, come in sostanza tutti i giovani contestatori del mondo odierno, corrono il rischio di sacrificare a ideologie estreme quell'anelito verso un mondo migliore espresso dall'acuta sensibilità giovanile di fronte ai problemi non ancora risolti dell'attuale società. Ciò perchè si tende spesso a sostituire ed a confondere l'impulso dei giovani per il miglioramento di un mondo basato sempre sui grandi pilastri della Famiglia, della Religione, della Scuola e della Patria con una furia negatrice, fine a se stessa, priva di ideali e di miti da contrapporre a quelli che intende abbattere.

Formazione militare e civile dei giovani alle armi.

Consapevoli di questo vuoto di ideologie verificatosi tra la gioventù di oggi, affrontiamo più da vicino il problema della sua formazione durante il servizio militare. Innanzi tutto è dovere dei Quadri, degli Ufficiali in particolare, impostare la loro azione formativa e di comando pronunciando un vero e proprio atto di fede nei confronti dei giovani e sforzandosi di uscire dalle strettoie del pessimismo, del « fatalismo » sterile e rinunciatario e dei luoghi comuni. La stragrande maggioranza dei giovani italiani non è data dai contestatori, ma è quella che quotidianamente compie il suo lavoro sui campi, nelle fabbriche e nelle aule scolastiche. Quindi, senza abbandonarsi ad inutili confronti con le passate generazioni, nella vana ricerca di una graduatoria reciproca di virtù e di meriti si deve invece ammettere che essi oggi si trovano a vivere in un mondo sempre più difficile, con rapidi mutamenti di costumi nonchè di livelli e sviluppi culturali e tecnologici, nel quale è già angosciosa l'ansia di rimanere indietro e di « perdere il passo ». Ed allora?

Ed allora si vedrà che anche la « società militare » (intesa come struttura, organizzazione e forma di vita associata, capace di esprimere quel meraviglioso ed insopprimibile « attaccamento di gruppo » chiamato « spirito di corpo ») potrà dare un apporto non indifferente alla soluzione dei problemi dei giovani. Il primo contributo da offrire loro è l'esempio: l'esempio di una vita sobria, intemerata, fatta di dedizione al lavoro ed agli ideali patriottici.

La forza trascinatrice dell'esempio, in una gara di emulazione tra i giovani militari che seguono il loro Comandante — di ogni livello —, sa raggiungere spunti di entusiasmo addirittura galvanizzanti: può rompere le barriere dell'egoismo e gli argini dello stesso « spirito di conservazione »; a maggior ragione può condurre i giovani a vivere secondo schemi di vita onesta, laboriosa e proficua per sè e per la nazione.

Connessa con l'esempio è la guida: essa deve risultare sicura, decisa, senza compromessi e « pressappochismi ». Il Comandante deve imporsi ai

ovani per ascendente e prestigio personali. Ma come si realizza ciò? E' mplice, anche se impegnativo: ad una onesta preparazione tecnico-professionale bisogna affiancare un approfondimento dello studio della psicologia l giovane e della sua personalità; è necessario conoscere il giovane ed i oi problemi, intuirne le inclinazioni e incanalarlo verso attività a lui più ngeniali, consigliandolo opportunamente e sostenendolo soprattutto con forza di un ragionamento logico, chiaro, pratico e costruttivo. Ciò, mentre una parte dimostrerà al giovane militare la preparazione professionale e ociale » del proprio Comandante, dall'altra lo spingerà ad avere fiducia in o, aprendosi a lui con sincerità e senza preconcetti, conquistato dal suo tto umano e comprensivo. Il giovane avvertirà in tal modo il senso con- to di aiuto offertogli dal proprio superiore a vincere gli ostacoli di ogni dine comparsi sulla sua strada e lo ricambierà con una dedizione pari al estigio che il suo comportamento avrà suscitato in lui.

Un altro fattore costruttivo, ai fini della formazione sociale impostata rante il servizio militare, è costituito dall'avviamento allo studio e dall'adstramento ad un mestiere e ad una specializzazione utili nella vita pratica. on v'ha dubbio che, concedendo ai giovani in servizio di leva la possibià di studiare (per combattere l'ancor grave fenomeno dell'analfabetismo, r completare gli studi elementari o anche — come con i recenti corsi RACIS riservati agli studenti della scuola media — per il compimento dei rsi della « scuola d'obbligo »), viene a porsi nelle mani del Comandante o strumento potentissimo di grande ed innegabile valore sociale. Andran- ai giovani, immediati, i benefici spirituali e materiali del loro miglioraento culturale e dell'occupazione del tempo libero, ma alla società stessa i ntaggi riflessi di un suo « arricchimento intellettuale », con una conseente elevazione del livello culturale, psicologico e di qualificazione prossionale di una notevole massa di giovani.

Questa, altrimenti, subirebbe l'umiliazione di rimanere in una deprimente condizione di inferiorità o il disagio derivante dal mancato conseimento di un titolo di studio modesto, ma utile quale necessaria premessa r ottenere un posto migliore nella società moderna.

Analogo è il vantaggio tratto dai giovani che durante la ferma militare prendano un mestiere ed una specializzazione qualificati: sarà loro aperta a strada per inserirsi nella società con la fiduciosa e serena aspettativa di a occupazione più dignitosa e remunerativa, mentre la comunità nazionale gistrerà un aumento qualitativo delle « forze del lavoro », di quel lavoro, è, che oggi, con ritmo ognor più incalzante, trova fondamento nel tecnimo e nelle migliorate tecniche produttive. Nè va omessa, in questo esame i mezzi e dei criteri formativi dei giovani alle armi, l'utilità di altri struenti educativi, quali gli spettacoli cinematografici ed i programmi televisivi sfondo culturale, le competizioni artistiche ed artigianali, nonchè la pra- a di sport e di qualunque altra attività agonistica. L'attuazione da parte

dei Quadri di tutti i fattori formativi suddetti, che concorrono tra loro a costituire il più valido processo di elevazione sociale dei giovani, trova la sua scaturigine prima nel non mai troppo conclamato « governo del personale ». Infatti la guida, l'esempio, l'insegnamento e l'addestramento, che si estrinsecano attraverso la diuturna opera educativa e formativa svolta dai Comandanti di ogni grado, altro non sono che aspetti di una sola tematica: la preparazione dei giovani all'assolvimento dei loro compiti di cittadini e di soldati. Solo se si avrà presente, a tutti i livelli, da una parte, la funzione sociale delle FF. AA. e, dall'altra, la predisposizione dei giovani ad inserirsi nella realtà sociale, si potrà cogliere agevolmente e con successo la sintesi del fenomeno della « socialità » dei giovani in servizio di leva. E ciò proprio ai fini della loro formazione militare e civica. In breve, cioè, anche oggi e più che per il passato, il periodo della « ferma » può lasciare nel giovane una impronta ed un ammaestramento di vita che non si esaurisce tra le mura della caserma, ma prorompe da esse e si trasferisce nella sfera sociale della vita nazionale.

Conclusione.

Da queste affermazioni consegue, logicamente, che non sarà mai troppa la cura spesa nell'ambito delle FF. AA. per un'elevazione qualitativa della « personalità » dei giovani alle armi. Essi infatti, come tutti i loro coetanei, sono portatori di un « messaggio » che si identifica con l'eterno divenire della vita e con il rinnovarsi delle generazioni, nella più ampia edificazione della umana società.

Costituiscono cioè un patrimonio prezioso da non disperdere, ma da difendere ed incrementare con sempre maggiore interesse, per garantire nel futuro l'affermarsi delle nuove leve del lavoro, del progresso e della civiltà. Per esse, per la loro formazione, si rivelano indispensabili, oltre ad una accorta e saggia politica di governo, una conoscenza profonda — da parte dei Comandi e dei Quadri — degli aspetti e delle implicazioni dell'intera problematica, che non è nè semplice nè suscettibile di soluzioni improvvisate ed empiriche, ma richiede preparazione, passione, metodo e dedizione da parte di tutti i Comandanti ed istruttori investiti del delicato e grave compito di formare i giovani. A questi, comunque, va insegnato che la vita e la formazione militare non sono l'antitesi della libertà o l'annichilimento della personalità umana, ma sono e debbono essere un valido strumento per la loro preparazione alla vita sociale ed alla conquista responsabile di un posto di lavoro, nella visione di un ordinato sviluppo dell'intero consesso nazionale.

IL CONFLITTO RUSSO - CINESE

Gen. B. Giuseppe Santovito

Sono frequenti le notizie relative a scontri armati tra unità russe e cinesi, inframmezzati a riunioni tra le due parti per risolvere i problemi confinari. Può tutto questo portare ad un conflitto armato tra i due colossi comunisti?

Sembra fuori della realtà parlare di tale conflitto sia perchè i due grandi Paesi dovrebbero essere affratellati dalla stessa ideologia, sia perchè il pensiero quasi si smarrisce nell'immaginare i loro sconfinati territori divenuti teatro di operazioni belliche; eppure è innegabile che la tensione in estremo oriente tende ad acuirsi con toni altamente drammatici.

Non è facile individuarne i motivi nè arguire la trama degli eventi, non sempre comprensibili per la mentalità occidentale; essi hanno origini storiche lontane ma trovano addentellati in avvenimenti anche di questi ultimi anni, sullo sfondo di contrasti ideologici, cioè proprio in un campo in cui minori dovrebbero essere i motivi di attrito tra i due Paesi.

La dottrina marxista bandisce il ricorso alla guerra per la soluzione di qualsiasi problema. E ciò è tanto più impegnativo quando i contrasti si manifestano tra due Paesi comunisti.

Questo obbligo, però, cessa o si attenua se un Paese si allontana dall'ortodossia e « devia » dalla strada maestra marxista. L'accusa di « deviazionismo » prelude, quindi, ad azioni di forza.

In Russia ed in Cina la nascita e lo sviluppo del comunismo hanno parecchie differenziazioni che oggi, con l'avvenuta « rivoluzione culturale », si sono acuite: da ciò, il tono aspro della polemica e le pesanti accuse di « deviazionismo e revisionismo » lanciate dalla Cina alla Russia. Ma al di là di tali accuse riemerge, dal di sotto di una compiacente cenere, il risentimento atavico cinese per le amare pillole dovute ingoiare al tempo degli Zar, e prendono maggior corpo le ragioni di discordia che hanno nome « Mongolia esterna », « Sinkiang » e « minoranze confinarie ».

Il trattato di Nerchinsk del 1689, stabilendo le nuove frontiere nord-orientali fra la Russia e la Cina, privò quest'ultima di vasti territori; pur tuttavia, le predette frontiere erano state ben scelte e potevano garantire una reciproca salvaguardia di interessi, onde evitare futuri contrasti e quindi motivi di conflitti confinari: il trattato concludeva una sistematica, e quasi secolare, penetrazione russa nella Cina orientale.

Ma l'ampia vallata dell'Heilungkian (Amur) faceva gola agli Zar, che essi mai ne distolsero lo sguardo, attendendo pazientemente che rassero tempi adatti; e quando, verso la metà del secolo scorso, ap chiaro che il già potente impero manciuriano era ormai indebolito pe sorabile corrosione interiore, Nicola I di Russia decise di riprendere l'e sione ai danni della Cina penetrando, appunto, nella desiderata vallata circa undici anni, fra scontri violenti e nebulose stasi operative, si tra il nuovo conflitto di frontiera fra i due Stati; finchè la Cina, dilania l'interno dalla ribellione Taipin e premuta all'esterno dalla spedizione a francese mirante al territorio di Tientsin, fu costretta a sollecitare ed mare, il 28 maggio 1858, il trattato di Aigun stabilente la nuova fron quasi tutta la regione a nord del fiume Heilungkian, vasta all'incirc volte l'Italia, passò alla Russia e fu chiamata « Territorio dell'Amur » un'altra estesa regione, quella ad est del fiume Ussuri, fu escogitato strano « governo a due » che avrebbe dovuto assicurare la convivenza popolazione mista e la tutela dei rispettivi interessi commerciali. Q strano governo a due ebbe, però, vita brevissima; poichè infatti la citat dizione anglo-francese stritolava, a poco a poco, la resistenza cinese, la sia astutamente si accollò l'onere di far da mediatrice, ottenendo che due parti fosse concluso il trattato di Tientsin. Come compenso a tali uffici la Russia chiese che il governo a due della regione dell'Ussur sasse e che la regione le fosse assegnata esclusivamente e definitivam L'impero manciuriano, sempre più traballante, dovette accettare la richi ed il trattato aggiuntivo di Pechino sancì il nuovo *status:* così altri 350 000 quasi, di territorio cinese passarono alla Russia.

Quanto precede è la cosiddetta « versione storica » cinese dei fat Russia ovviamente la contesta, e non tanto come successione di eventi bastanza documentabili ed avallati per di più dagli stessi trattati cita quanto come fondatezza di premesse, sostenendo cioè che tutti i ter diventati russi, con i trattati di Nerchinsk, Aigun e Pechino, non erano nè etnicamente, nè linguisticamente, nè storicamente, ma erano piuttos territori ben separati dalla Cina e da questa vessati con periodiche s bande e con imposizione di tributi vari.

Per quanto riguarda, invece, la Mongolia esterna, appare meno c versa l'antica appartenenza di tale territorio alla Cina che vi teneva in manenza proprie guarnigioni, mentre del pari gli appetiti russi su d iniziarono con il declino della dinastia manciuriana; infatti già con il tr di Pechino parecchie migliaia di chilometri quadrati della Manciuria e passarono ai russi. Ma la fine della dominazione cinese nella Manciuria e è storia a noi più vicina: il « grande Impero Mongolo » proclamato nel da Damba Hutuktu, enigmatica figura di nuovo « Budda vivente » è a inspirato dai russi, che seppero sapientemente manovrare il nuovo capo, che, poco più di un anno dopo, la Cina si trovò estromessa dalla Manci

n solo dovette ritirare tutte le sue truppe ma si vide privata dei privilegi mmerciali, minerari e di qualsiasi altra natura, girati *sic et simpliciter* ai rotettori » russi. (Intanto, fra l'altro, la Cina s'era mutata da Impero in pubblica).

L'Impero di Damba Hutuktu era un pallone mal gonfiato e poco adat- a tenere i venti procellosi di quella parte del mondo; e ciò finirono capire gli stessi russi, tanto da escogitare una più o meno rabberciata uzione che accontentasse, almeno superficialmente, un po' tutti. Tale so- ione, fondata su di un formale riconoscimento di « sovranità » cinese sulla ongolia esterna, vincolato però dall'impegno di concedere un non-ben de- ito autogoverno a Damba Hutuktu, originò la strana altalena di eventi e si snodarono per più di trent'anni, acquietandosi solo dopo la seconda erra mondiale, ma in modo insoddisfacente, tanto che ancora oggi la Mongolia esterna » è uno dei grossi problemi fra Russia e Cina.

L'autogoverno mongolo fu denunziato dai cinesi nel 1919 ma le suc- sive azioni di penetrazione e di sottomissione furono interrotte a causa di ti focolai di guerra civile in alcune province cinesi; subito ne approfitta- o i russi per imporre una propria attiva e pesante ingerenza autorevol- nte sostenuta dallo stazionamento di truppe in loco e senza limiti di npo.

Nel 1924, nel testo di un complesso accordo concludente lunghe tratta- e russo-cinesi intorno al problema mongolo, i russi apparvero sorpren- ntemente contriti e riconobbero la Mongolia esterna « come parte inte- ante del territorio della Repubblica della Cina » e si dissero pronti a ri- oscere la sovranità della Cina stessa su di essa, impegnandosi a ritirarne proprie truppe in breve tempo.

Pochi mesi dopo tale accordo, Damba Hutuktu morì e sulle ceneri del o impero — auspice, dietro le quinte, sempre la Russia — la Repubblica polare di Mongolia. Ciò portò Russia e Cina a nuove controversie, a nuove iproche accuse e, addirittura, ad una rottura delle relazioni diplomatiche, e doveva durare cinque anni.

Successivamente la Cina cominciò a impegolarsi nella annosa guerra con Giappone, ed allora la Russia, vigile e tempestiva, concluse — nel 1936 — « trattato di mutua assistenza » con la Mongolia esterna, rimettendola di to sotto il proprio controllo militare.

Alleati nella seconda guerra mondiale, la Russia e la Cina ripresero a ridersi ed alla fine del conflitto scelsero, per sistemare l'arduo problema, a strada logica e democratica: un plebiscito, a mezzo del quale le popo- ioni della Mongolia esterna potessero affermare la loro volontà di ritor- re in seno alla Cina o di rimanere definitivamente staccate, come Paese dipendente e sovrano.

Oggi i cinesi affermano che il plebiscito fu « addomesticato » dai russi; risultato del plebiscito fu, comunque, l'indipendenza.

Più o meno analoghe sono le controversie intorno al Sinkiang, territorio ancora più interessante per i giacimenti di petrolio e soprattutto di uranio. Il Sinkiang etnicamente non è nè russo nè cinese, anche se la Cina l'ha considerato sempre e continua a considerarlo come una propria provincia autonoma, insidiata continuamente dalla Russia, che riuscì nel 1881, con il trattato di San Petersburg, ad annettersene addirittura una gran fetta quale ricompensa per le « spese » sostenute per l'occupazione di Ili e per sedare la ribellione dei musulmani locali contro il dominio Manchu.

In tempi a noi più vicini, i russi non tralasciarono di occuparsi sempre attivamente degli eventi del Sinkiang, pronti a cogliere qualunque occasione per aumentare la propria influenza in loco; tale influenza si riaffermò nel 1933 a seguito dell' « accordo segreto » con Sheng Shis-Tsai governatore, all'epoca, del Sinkiang e raggiunse l'optimum nel decennio successivo. Ma l'idillio russo con Sheng finì quando furono scoperti, da questi, gli intrighi orditi alle sue spalle; si determinò un atteggiamento anti-russo da parte di Sheng, così tenace e valido da produrre, in poco tempo, il tramonto di ogni influenza russa nel Sinkiang.

I russi, però, non si dettero per vinti e negli anni seguenti fecero leva sulle minoranze turche, istigandole ed armandole in modo che esse potessero ribellarsi ed ottenere la creazione della repubblica del Turkstan Orientale, che entrò nella sfera d'influenza sovietica.

Lo strano in tutta la faccenda del Sinkiang è che, nonostante le beghe, gli scontri diplomatici o reali, e la lotta sorda per affermare un proprio controllo esclusivo sulla regione, russi e cinesi abbiano sempre condotto, e conducano ancor oggi, trattative alterne intese a stipulare reciproci accordi per la realizzazione e lo sfruttamento minerario della regione e per il potenziamento delle scarse capacità logistiche locali.

Apparentemente più strano ancora è il fatto che russi e cinesi non cerchino del pari di trovare una soluzione dialogata a tutte le altre cause di contrasti che vanno, invece, sempre più ingrandendosi. Sotto più aspetti appare che, forse, per differenti valutazioni dell'attuale momento storico e per personali considerazioni militari, sociologiche e psicologiche degli opposti leaders, dall'una e l'altra parte si studi il modo migliore per affrettare un conflitto aperto. Per questa bilaterale volontà di venire, come sembra, ai ferri corti, si potrebbero fare due ipotesi. La prima è che la politica internazionale della Russia tenda a riassumere ad oriente la fisionomia dell'imperialismo degli Zar e, quindi, a consolidare i vastissimi territori che proiettano la sua potenza verso il Pacifico; sia decisa, cioè, ad imporre alla Cina contestataria la propria maniera forte, ad ogni costo e senza che le trame diplomatiche diano tempo ai cinesi di aumentare troppo il proprio potenziale militare, soprattutto quello nucleare. La seconda ipotesi è che l'esaltazione maoista cinese, già ubriacata dal sogno di diventare l'unica e vera guida del mondo comunista, sia decisa a puntare le sue speranze su di una sorta

doppio fronte, cui sarebbe verosimilmente esposta la Russia se impegnata una estesa ed intensa guerriglia lungo l'immensa frontiera orientale. In re parole, i cinesi possono pensare che se il « nuovo corso » ha costretto ussi, nel recente passato, ad occupare militarmente la Cecoslovacchia, un vero impegno convenzionale ad Oriente farebbe quasi sicuramente sorgere necessità, per essi, di presidiare con largo impiego di Forze Armate tutti Paesi del patto di Varsavia, onde garantire l'attuale frontiera occidentale: oco, quindi, veramente pericoloso di valutazioni e di volontà, fra Pechino Mosca.

Ma qual è il potenziale bellico dei due Paesi? Quali sono le loro possiità di mezzi e le loro probabilità di successo?

Una disamina ed un giudizio non appaiono facili, soprattutto per quanto guarda la Cina; si pensi, fra l'altro, che un terzo dell'umanità si fronteggebbe lungo 7 000 km di frontiera e più; che centinaia di Divisioni già opetive o in breve mobilitabili sarebbero l'un contro l'altra, con a disposizione ormi riserve di armi convenzionali; e dietro di esse lo spettro delle forze ucleari le quali se sono spaventose, per potenza e numero, nel campo russo, ppure sono da trascurare in quello cinese.

La potenza militare russa non è un mistero: L'Armata Rossa può mette in campo circa 300 Divisioni, nella stragrande maggioranza con armaento e supporto moderni; una flotta navale enorme e potentissima, una rza aerea d'urto e di appoggio che sfiora i 20 000 velivoli. A tutto ciò va ggiunto, ovviamente, l'agghiacciante e sinistro peso delle riserve nucleari gi pari, su per giù, a quelle U.S.A.

Un mezzo mistero è invece la potenza militare cinese, anche se è abbaanza noto che le Forze Aeree non sono rilevanti, nè per consistenza nè per odernità, e che le Forze Navali sono quasi insignificanti. Gli interrogativi guardano però le Forze Terrestri ed il loro armamento. Quante sono? uante, soprattutto, potrebbero diventare in caso di guerra guerreggiata? ual è effettivamente l'armamento a disposizione, quale l'entità e la validità l supporto tecnico - logistico?

Centodieci, al massimo centoventi, dovrebbero essere le Divisioni di fanria disponibili, di cui solo alcune corazzate; appena accettabile l'appoggio ll'artiglieria.

Ma le « Milizie Rivoluzionarie » di Mao Tse - Tung, che inquadrano praamente tutti gli uomini e le donne d'età valida e producente — si tratta di na « folla » misurabile a decine di milioni — quale affiancamento determinte possono offrire alle Forze regolari? Trascurabile, a ragion di logica, so deve essere considerato se si pensa agli aspetti di una guerra d'offesa, conquista e di rapida distruzione del nemico; ma preoccupante, forse adrittura dissuadente, se si pensa ad una guerra difensiva, caparbia e tesa a ezzettare le forze di un nemico invasore, a sabotarne e minarne l'indi-

spensabile supporto logistico, stordendone ed invischiandone le azioni una guerriglia organizzata, magari notturna e quindi invisibile.

Altro parziale interrogativo è la disponibilità nucleare cinese. N paragone, certamente, con quella russa; comunque è un fattore, anch da non sottovalutare. Già estese aree asiatiche e del Pacifico — ivi com gran parte della stessa Russia asiatica — sono sotto il tiro dei missili IR MRBM cinesi; fra pochissimo tempo dovrebbe essere pronto anche l'I intercontinentale che immetterà la Cina decisamente fra le grandi po nucleari. Quale sarà, quale potrebbe essere il ritmo di produzione nuc dello sconfinato Paese? Non è facile rispondere; è intuibile però che og « deterrente » cinese non può più essere ignorato e che tanto meno lo essere nel futuro.

Alla luce di quanto sopra detto, è chiaro che importantissima sar nell'eventualità deprecabile di una guerra guerreggiata, la scelta del « t di conflitto da condurre; e poichè tutto lascia prevedere che per forza di tale scelta sarebbe riservata alla Russia, è interessante cercare di indivi quali iniziative essa potrebbe prendere.

La Russia potrebbe ricorrere ad una guerra immediatamente e spi mente tutta nucleare, tendente, con massiccio impiego di mezzi, alla r distruzione del potenziale industriale e della forza morale di resistenza Repubblica Popolare Cinese; teoricamente nulla lo vieta. Ma quali c guenze avrebbe una simile strategia? Chi e che cosa salverebbe la R politicamente ed ideologicamente, dalla esasperata condanna di tut mondo? Ed allora? Una guerra convenzionale di invasione, agevolata gari dall'impiego di mezzi atomici tattici che frantumerebbero le lin difesa avversarie? Cioè il conflitto tradizionale che si tramuta in « oc zione reale » dei territori invasi, considerato che non può esistere conq bellica di territori senza di essa, senza cioè presidiare e difendere, ciò c è conquistato, dalla reazione nemica.

Ipotesi questa più attendibile. E qui entrerebbero in ballo i fattori tivi ai quali prima si accennava: la guerriglia cioè continua ed ossession lo sviluppo senza tregua di azioni di disturbo e di sabotaggio, lo spez mento del fronte, l'arduo compito di eliminare innumerevoli ed insi sacche di resistenza; cioè una lotta terribile ed estenuante, in mezzo ad folla sterminata di fantasmi che non si sa mai dove e come colpiranno. la Russia si troverebbe a sperimentare, direttamente ed in loco, il peso « forza rivoluzionaria » di Mao Tse-Tung, l'esaltazione delle sconf masse cinesi che in ogni « Comune » si addestrano incessantemente da alla lotta corpo a corpo, all'uso silenzioso dell'arma bianca, allo studio l'agguato concepito e realizzato in mille e mille modi.

Potrebbe la Russia fronteggiare tutto ciò? Potrebbe cioè conquistare ritori enormi e presidiarli, tenendo in soggezione centinaia e centina milioni di avversari esaltati ed esasperati?

Il compito appare per lo meno gravosissimo e costellato di rischi non ilmente calcolabili. Il ricorso ad una guerra chimico-batteriologica po- bbe cambiare i rapporti di forza, ma creerebbe nuovi problemi, primo tutti il controllo dello sviluppo di una guerra della quale nessuno ha una le esperienza.

In conclusione, gli avvenimenti passati e recenti e soprattutto quanto si nosce dello stato degli armamenti e dello sviluppo industriale cinesi, pos- no far ritenere che un conflitto armato totale tra i due Paesi comunisti, r essendo al presente possibile, non è probabile: l'enorme potenza russa drebbe nel vuoto ripetendo le tragiche esperienze di Napoleone, di Hitler legli U.S.A. nel Vietnam, mentre la Cina si può ragionevolmente ritenere ura di fagocitare le armate avversarie, lontane dalle basi ed immerse in a giungla di guerriglieri.

Il conflitto russo-cinese continuerà, quindi, presumibilmente anche nel- vvenire prossimo, nelle sue forme attuali di scoppi locali di violenza e di nghe trattative non molto concludenti.

IL METODO: VALUTAZIONE E SCELTA, PARTI ESSENZIALI DEL PROCESSO DECISOR

C.F. Falco Accame

Magg. f. (alp.) t.SG Carlo Jean

1. PREMESSA

La parte più difficile del processo risolutivo di un problema co nella valutazione delle linee d'azione possibili e nella scelta di quell conveniente.

La valutazione non si riferisce alle linee d'azione in se stesse, m loro prevedibili conseguenze. Consiste nella ponderazione dei risultati c scuna linea d'azione in rapporto a ciascuna delle eventualità indivi (« stati di natura » o linee d'azione nemiche), secondo una scala di di valore.

La scelta, anche se influenzata fortemente dalla valutazione, no scende necessariamente da essa, eccetto nel caso in cui tutti i dati sian gettivamente conosciuti e non esista che una sola eventualità. Nel cas generale deriva da una visione sintetica dei risultati prevedibili e delle tualità, considerate non solo come possibili ma anche come probabi moderna teoria della decisione distingue diversi criteri di scelta, ma la formulazione in schemi scientifici non deve ingannare. Essi non son mule della « razionalità » della scelta, ma indicano « uno » dei possibili con cui si può effettuare la scelta, lasciando in definitiva a chi decide bertà di impegnarsi come crede.

La moderna teoria della decisione tende ad allargare il campo d zionale e dell'oggettivo. Pur essendo conscia che in ogni problema stono aspetti oggettivi e aspetti soggettivi e che l'intuizione avrà un spesso determinante per la risoluzione dei problemi, essa tende ad indivi delle strutture razionali che siano in grado di sostenere e di guidare tuizione e la soggettività con la ricerca del rigore proprio della logica tifica.

In questo articolo ci si propone di approfondire i problemi della tazione dei risultati prevedibili e della scelta della linea d'azione più niente. I due argomenti saranno trattati in successione, dopo aver esan

brevemente alcuni aspetti della moderna teoria della decisione particolarmente interessanti per situare il problema in esame.

2. TEORIA DELLA DECISIONE

a. La macchina decisore e il suo programma.

La teoria della decisione rappresenta schematicamente chi risolve un problema come una macchina, che viene alimentata con delle informazioni e che produce delle decisioni.

La macchina è costituita da tre componenti fondamentali:

— un sistema di previsione in cui si trattano le informazioni in entrata e che individua:

. le linee d'azione possibili,

. le varie eventualità, caratterizzate ciascuna da una particolare probabilità di verificarsi;

— un sistema di valori, che può essere concepito come un glossario di indici di preferenza dei risultati e che dipende dalle finalità che ci si propone di conseguire;

— un meccanismo che consente di misurare, secondo tale sistema di valori, le conseguenze di ogni linea di azione relativamente a ciascuna delle eventualità individuate e di scegliere la linea di azione più conveniente.

Nel suo funzionamento la macchina tende a conseguire la massima efficacità, modificando le caratteristiche delle linee d'azione individuate (per esempio, attraverso una diversa ripartizione delle risorse), sino ad individuare la linea d'azione che presenti il maggior guadagno e il minor rischio. Tale comportamento viene chiamato dalla teoria della decisione « massimazione dell'utilità attesa », in cui:

$$\text{Utilità attesa} = (\text{valore del successo} \times \text{probabilità del successo}) - (\text{valore dell'insuccesso} \times \text{probabilità dell'insuccesso}).$$

Il comportamento razionale di chi decide è quello di tendere a massimizzare l'utilità attesa.

L'espressione sopraripportata — che verrà riesaminata, quando si esaminerà il criterio della speranza matematica come criterio di decisione — chiarifica il problema della decisione in modo soddisfacente, anche se in pratica il problema è solo spostato di piano e consiste ora nell'assegnare dei valori alle possibili conseguenze e nel valutare la probabilità degli eventi. Tali valutazioni cambiano completamente di aspetto a seconda della natura dei dati del problema.

b. Conseguenze della natura dei dati del problema.

La natura dei dati varia da problema a problema. In alcuni problemi i dati sono qualcosa di fisso, di numerico; in altri sono invece qualcosa di incerto, di soggettivo, di qualitativo e non è possibile non solo stabilire delle relazioni di causa - effetto fra di loro, ma anche determinare delle classificazioni o delle priorità.

La natura dei dati del problema influisce sui metodi da applicare per risolverlo e determina il valore più o meno oggettivo della decisione. La teoria della decisione distingue tre gruppi di condizioni: ambiente determinato, ambiente aleatorio, ambiente incerto.

(1) *Nell'ambiente determinato* i dati sono conosciuti (o si presuppone di conoscerli) con esattezza e in modo completo.

Problemi in ambiente determinato sono per esempio quelli di organizzare il servizio sanitario una volta ammessi i tassi di perdite, di organizzare i movimenti o i trasporti, di organizzare la mobilitazione, ecc.

I metodi impiegati per risolverli sono i programmi lineari (che permettono di scegliere nell'insieme delle soluzioni possibili di un problema la soluzione che massimizza un dato aspetto) e la teoria dei grafi (che mira a risolvere i problemi di pianificazione di attività complesse — metodi PERT, CPM, ecc. — di ripartizione dei lavori e delle risorse e dei trasporti). Tali metodi conservano rigorosamente il valore oggettivo dei dati, per cui anche i risultati hanno il medesimo carattere oggettivo. La soluzione ottima, ricercata in funzione di un dato criterio di scelta, è raggiunta perciò in seguito al trattamento dei dati.

La difficoltà consiste nel determinare i fattori da prendere in considerazione e nello scegliere il criterio da ottimizzare, ma non esistono eventualità diverse che possono influire sui risultati.

(2) *In ambiente aleatorio* i dati, anzichè essere univocamente determinati, hanno un valore legato ad una distribuzione di frequenze; hanno cioè un valore statistico. Poichè se ne conosce la distribuzione delle probabilità, si può applicare ad essi il calcolo delle probabilità che, con la flessibilità e la potenza dei suoi metodi, costituisce uno strumento estremamente utile per la presa di decisione.

I metodi più importanti utilizzati sono quelli delle file di attesa (evitare code e ingorghi) delle giacenze (rendere minimo il materiale immagazzinato, restando nel contempo in condizione di far fronte ad eventuali richieste) e dei rimpiazzi (determinare il momento di rimpiazzo di un materiale per minimizzare le spese di manutenzione e di immobilizzazione).

Il campo dell'aleatorio è intermedio fra il certo e l'incerto. Si avvicina al certo in caso di eventi ripetitivi, all'incerto in caso di eventi che avvengono una sola o poche volte.

Come criterio di scelta è utilizzato il criterio della speranza matematica, la quale costituisce una media dei risultati conseguibili in un gran numero di prove e ha quindi valore solo in caso di avvenimenti ripetuti.

In caso contrario il valore della speranza matematica è un valore solo indicativo del possibile risultato e del rischio di non ottenerlo: il vantaggio di impiegarlo consiste nella possibilità di paragonare le linee d'azione e di conoscere il rischio che si corre adottandone una. Le eventualità obbediscono in sintesi ad una distribuzione di frequenza oggettivamente conosciuta.

(3) In ambiente incerto non è che le decisioni vengano prese in base ai fatti che non si conoscono. Incerto non è sinonimo di sconosciuto. I dati non sono fissi e determinati; i criteri di valore sono spesso solamente soggettivi; il ragionamento diviene meno rigoroso; si accresce l'importanza dell'immaginazione creatrice in rapporto al calcolo.

Quelle che sono incerte sono le eventualità che possono presentarsi e che dipendono o da stati di natura (condizioni meteorologiche, tassi di consumo, di munizioni o tassi di perdite, ecc.) oppure da una volontà opposta di un avversario (linee d'azione nemiche).

I metodi impiegati per trattare l'incerto sono essenzialmente i metodi della probabilità soggettiva e della teoria dei giochi che permettono di dominare, o quanto meno di rendersi consapevoli dell'incertezza delle eventualità, esprimendo o un giudizio soggettivo sulla verosimiglianza dell'eventualità (probabilità soggettiva) o cercando di definire una regola di razionalità che risolva l'incertezza (teoria dei giochi).

3. LA VALUTAZIONE DEI RISULTATI

a. Generalità sulla valutazione.

Valutare una linea d'azione significa determinarne gli aspetti positivi e negativi dei risultati prevedibili e ponderarne il loro valore.

Di massima esiste più di una sola eventualità (stato di natura o linea d'azione nemica) e quindi i risultati mutano a seconda che si verifichi una eventualità oppure un'eventualità diversa. Per ogni linea d'azione occorre valutare tanti risultati quante sono le eventualità individuate. In secondo luogo ogni risultato ha di massima diversi aspetti (costo, tempo, guadagno, perdite, consumi, sorpresa, sicurezza, ecc.) e ognuno di questi aspetti ha una propria unità di misura, cioè deriva da un particolare criterio di valore.

Occorre fare a questo punto una distinzione che appare fondamentale. Alcuni criteri di lavoro hanno un contenuto fattuale, cioè rappresentano una realtà fisica: per esempio il tempo, lo spazio, il costo o il guadagno di una data somma di denaro. Altri invece non corrispondono ad una realtà fisica,

ma corrispondono solamente alla gerarchia di valori posseduta dall'individuo che fa la valutazione: per esempio la bellezza, la moralità, ecc. Mentre i primi sono oggettivi, i secondi sono soggettivi. I primi determinano un valore del risultato in se stesso, i secondi invece non possono che determinare un valore del risultato in rapporto ad altri risultati. Mentre esistono unità di misura del denaro, non esistono infatti, ad esempio, unità di misura della bellezza, ma è possibile dire che fra tre quadri il primo piace molto di più che il secondo e che il terzo è leggermente più bello del secondo.

Una volta analizzati i vari aspetti di un risultato e una volta valutato ciascuno di questi aspetti secondo il relativo criterio di valore, occorre giungere ad una sintesi fra i vari aspetti per ottenere una valutazione unica di ogni risultato. Tale sintesi è consciamente o inconsciamente fatta ogni qualvolta viene presa una decisione. Ad esempio quando si decide di acquistare un quadro e non un altro, si deve giungere ad una sintesi fra i due aspetti « bellezza » e « costo » del quadro; sintesi indubbiamente soggettiva e dipendente dalla situazione contingente (disponibilità di denaro), ma che comunque comporta la riduzione all'unità di due aspetti apparentemente del tutto diversi ed irriducibili. Sintetizzare le valutazioni di due aspetti differenti significa effettuare una ponderazione dei criteri di scelta che, anzichè essere completamente indipendenti, sono considerati legati fra di loro da relazioni, le quali dipendono dalle finalità che ci si propone di raggiungere e sono in gran parte soggettive. In definitiva la valutazione comporta tre aspetti: la determinazione dei criteri di valore, la valutazione dei singoli aspetti di ogni possibile risultato, la sintesi di tali valutazioni settoriali in una valutazione complessiva del risultato.

Il problema della valutazione non è un problema risolto in modo definitivo dalla moderna teoria della decisione. Conviene perciò illustrarne alcuni aspetti che possono essere d'interesse per la sua comprensione ed esattamente: la matrice della valutazione comparativa delle linee d'azione, il concetto di utilità e la teoria delle relazioni d'ordine.

Prima di iniziare l'esposizione di tali argomenti, sembra opportuno accennare che alcuni studiosi negano la fondatezza dell'approccio sin qui seguito, affermando che la legge della gerarchia dei valori non è una legge fisica, ma una legge metafisica, attinente alla « parte divina » di che agisce. Cercare di oggettivare un aspetto propriamente soggettivo, costituirebbe un tentativo inutile e perciò dannoso, in quanto non farebbe altro che mutare il semplice in difficile attraverso l'inutile. Non si è d'accordo sull'assunto, in quanto si ritiene che tendere ad oggettivare le valutazioni non significa creare un glossario di criteri di valore buoni per tutte le salse, significa invece sforzarsi di individuare il comportamento che è razionale tenere quando si devono valutare le conseguenze di quello che si sta per fare. Anche se in fin dei conti ogni attività umana richiede un aspetto artistico, si ritiene molto pericoloso pensare che la decisione possa discendere solo da una specie di

ɔirazione divina o dal buon senso, anche se questa tesi può fare risparmiare sforzo di esaminare con accuratezza le possibili conseguenze di quanto si per fare.

Matrice della valutazione comparativa delle linee d'azione.

La matrice della valutazione comparativa delle linee d'azione sembra ppresentare uno strumento molto efficace per visualizzare in un unico ntesto tutto il processo di valutazione.

Sulle linee (vedi *fig. 1*) sono rappresentate le linee d'azione possibili. Sul colonne sono riportati i criteri di valore raggruppati per ciascuna even alità possibile con riportato il coefficiente di ponderazione che consente ridurre i criteri di valore ad un'unica unità di misura. Il procedimento ustrato è del tutto schematico e non si deve pensare che la valutazione possa venire in un modo così meccanico, eccetto che in casi particolari. Comun ıe è illustrativo del processo che è razionale seguire e costituisce un ottimo uadro di riferimento per le valutazioni reali.

ventualità	"X"				"Y"			
riteri di valore	1	2	3	4	1	2	3	4
nderaz. fra i criteri di valore	0,2	0,3	0,4	0,1	0,2	0,3	0,4	0,1
nea d'azione "A"	2	5	4	7	5	4	7	1
nea d'azione "B"	8	5	6	3	5	6	3	9

da cui:

	"X"	"Y"
A	4,2	5,1
B	5,8	4,9

Fig. 1.

La difficoltà consiste nella quantificazione delle valutazioni e nella at ibuzione di un coefficiente ad ogni criterio di valore, per poter sintetizzare diverse valutazioni in una valutazione complessiva. Ma tale difficoltà non eve implicare la rinuncia allo sforzo intellettuale di chiarire le valutazioni ementari e di determinare la gerarchia dei valori che presiede alla valuta one finale.

c. Il concetto di utilità.

La valutazione effettiva di un guadagno o di una perdita è qualcosa di diverso dal valore assoluto del guadagno o della perdita. Per esempio, in linea generale, la perdita di un milione di lire non ha un significato (in valore assoluto) eguale al guadagno di un milione di lire. La valutazione su una scala di valori fisica deve essere corretta da una valutazione che tenga conto del significato contingente di tali valori. Per esempio se una società industriale fallisse perdendo un miliardo, l'eventualità di perdere un miliardo sarebbe per essa molto più grave di quanto sarebbe desiderabile il guadagno di un miliardo. Non esiste una simmetria fra guadagni e perdite, ma la loro valutazione dipende dalla psicologia di chi decide. Per valutare realisticamente la cosa occorre trasformare i valori in utilità. Tale trasformazione è necessaria solo quando i valori possiedono un preciso significato fisico (lire, tempo, spazio, ecc.) e siano stati misurati oggettivamente. Nel caso invece che la misura sia stata effettuata soggettivamente o in modo comparativo con altri risultati la trasformazione non è — di massima — necessaria.

Parimenti, quando si tratta di ridurre le valutazioni parziali, fatte secondo i vari criteri di valore, ad una valutazione complessiva, occorre tener conto del fatto che la sommatoria delle valutazioni parziali, ponderate secondo gli opportuni coefficienti, non è completamente indicativa della valutazione globale che deve essere attribuita. Ha invece anche valore la distribuzione dei risultati secondo i vari criteri e può interessare che in ogni aspetto non si scenda al di sotto di un minimo valore.

d. Teoria delle relazioni d'ordine.

Costituisce uno degli aspetti della teoria dei sistemi e mira a risolvere la difficoltà di ridurre ad un'unica valutazione le valutazioni parziali effettuate in base ai vari criteri di preferenza, quando questi danno dei risultati contraddittori nei riguardi delle diverse linee d'azione possibili.

Per esempio, se una linea d'azione offre una maggiore possibilità di conseguire la sorpresa, ma una minore sicurezza rispetto ad una seconda linea d'azione, come scegliere fra le due a parità di altre condizioni? I due criteri sembrano irriducibili ad un'unica unità di misura, cioè ad un supercriterio che ne consenta la sintesi. Sembra allora necessario affidarsi al fiuto di chi decide e tutta la razionalità dello studio precedente è annullata dalla non-razionalità della sintesi finale.

Lo studio delle relazioni d'ordine si propone appunto di razionalizzare questa « riduzione sintetica » di valutazioni, introducendo delle strutture che consentono di « filtrarla » arricchendone l'oggettività o quanto meno, la consapevolezza.

Ammettiamo di dover scegliere fra diversi autocarri secondo i seguenti criteri di valore: migliori prestazioni e minor costo. Dopo aver ridotto ad un unico valore i vari aspetti che definiscono le prestazioni dobbiamo ora confrontare le prestazioni con i costi. La teoria delle relazioni d'ordine fa il seguente ragionamento (vedi *fig.* 2). Riportiamo sul diagramma i dati relativi

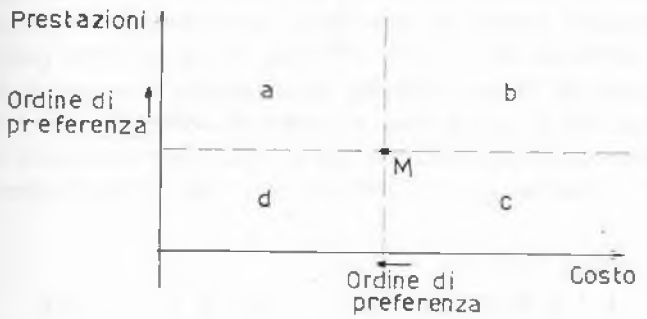


Fig. 2.

all'autocarro M. Ogni autocarro della zona *a* è meno caro e migliore di M e quindi deve essere preferito a M. Al contrario, ogni autocarro della zona *c*, che è più caro e peggiore, deve essere scartato.

La zona *a* si chiama zona di preferenza assoluta e la zona *c* zona di non preferenza assoluta.

Rimane il problema degli autocarri delle zone *b* e *d* (qualora la zona *a* risulti vuota) che sono rispettivamente più cari ma migliori di M o meno cari ma peggiori. Come fare a scegliere fra M e gli autocarri contenuti in una di queste due zone? Per risolvere il problema è stato introdotto il criterio di indifferenza fra valutazioni non direttamente comparabili. Attraverso l'analisi viene individuata una curva di indifferenza, nella quale la differenza di costo compensa la differenza di prestazioni.

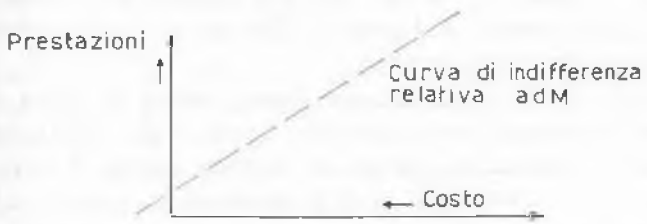


Fig. 3.

Tale curva (vedi *fig.* 3) è il luogo degli autocarri che devono avere una valutazione complessiva eguale a quella di M. Quanto più un autocarro è

rappresentato da un punto al di sopra della curva di indifferenza, tan
è preferibile a M, e quanto più il punto è al disotto, tanto più è da sc
rispetto ad M.

Ricorrendo al calcolo vettoriale la sintesi può essere effettuata ri
ad un numero qualsiasi di criteri.

Le valutazioni di preferenza o di indifferenza spesso sono molto s
tive o quanto meno difficili da individuare in modo oggettivo, come ad
pio nel caso accennato di due linee d'azione di cui la prima presenti ri
alla seconda una migliore possibilità di conseguire la sorpresa, ma un
nore sicurezza. Ma la teoria delle relazioni d'ordine offre un quadro
ferimento, che può essere utilizzato come guida per consentire un m
rigore logico e una maggiore consapevolezza alla sintesi effettuata in
intuitivo.

4. LA SCELTA DELLA LINEA D'AZIONE PIU' CONVENIENTE

Una volta effettuata la valutazione dei prevedibili risultati delle
d'azione possibili, si tratta di scegliere la linea d'azione più convenie
questo punto si possono presentare due casi.

Da un lato può esistere una sola eventualità stato di natura o li
azione nemica) e in tal caso la scelta costituisce un semplice corollario
valutazione, discendendone naturalmente in modo meccanico. Non esi
vero problema di scelta.

Dall'altro lato possono esistere varie eventualità e in tal caso la s
un'attività ben distinta dalla valutazione e, anche se influenzata dalla
tazione fatta si caratterizza per l'esistenza di criteri di scelta indipe
dai criteri di valutazione e che sono determinati, tra l'altro, dalla prud
dal gusto del rischio di chi decide. La scelta consiste in una sintesi
che tiene conto sia dei prevedibili risultati che delle possibili eventualit
che in questo secondo caso occorre fare una distinzione a seconda ch
stenza delle varie eventualità dipenda o dall'incertezza degli stati di
o dalla presenza di una volontà ostile.

La teoria della decisione enuncia diversi criteri di scelta deriva
calcolo delle probabilità e dalla teoria dei giochi. Prima di descriverli
bra opportuno accennare brevemente al supporto grafico di tutti i cri
scelta e cioè alla cosiddetta matrice delle strategie. La matrice delle st
consiste in una matrice nella quale le linee riportano le linee d'azione
bili, le colonne le varie eventualità (stati di natura o linee d'azione ne
e i riquadri la valutazione dei risultati ottenuti con i procedimenti i
nel paragrafo precedente. Essa, come abbiamo visto, deriva dalla matric
valutazione comparativa delle linee d'azione.

a. Concetto di dominanza: strategie dominanti e strategie dominate.

Una volta costruita la matrice delle strategie essa, in determinati casi, permette di semplificare la scelta.

Esaminiamo la matrice delle strategie riportata nella *fig. 4*. La linea d'azione A offre, in corrispondenza di tutte le eventualità, dei risultati più

	X	Y	Z
A	3	5	1
B	5	-2	2
C	2	4	-1

Fig. 4.

favorevoli della linea d'azione C, che quindi può essere scartata. Nel caso che le eventualità consistano in linee d'azione del nemico e che il nemico persegua dei fini esattamente opposti ai nostri, anche il nemico, che è intelligente, farà il medesimo ragionamento e quindi scarterà la linea d'azione X, che gli offre risultati sempre meno favorevoli dei risultati offerti dalla linea d'azione Z.

La matrice quindi si riduce alla forma più semplice riportata nella *fig. 5*.

	Y	Z
A	5	1
B	-2	2

Fig. 5.

Il secondo ragionamento (esclusione di eventualità) non si può impiegare nel caso in cui le eventualità siano determinate non da una volontà intelligente opposta, ma da stati di natura. La natura non ha infatti un comportamento ostile nei nostri confronti e quindi si possono verificare anche eventualità a noi molto favorevoli.

b. Criteri di scelta derivati dalla teoria della probabilità.

Questi criteri considerano che il valore delle conseguenze di una linea d'azione sono variabili aleatorie dipendenti dal verificarsi delle varie even-

tualità. Come criterio di scelta si adotta il criterio della maggiore speranza matematica, ottenuta con la sommatoria dei prodotti di ciascun risultato per la probabilità dell'eventualità corrispondente. I vari criteri si diversificano per il valore attribuito alle probabilità o a particolari risultati.

(1) *Criterio di Laplace.*

Le diverse eventualità sono considerate come equiprobabili, in quanto la probabilità del loro verificarsi è considerata sconosciuta.

Si sceglie la linea d'azione che corrisponde alla maggiore media aritmetica dei risultati corrispondenti alle varie eventualità.

	X	Y	Z
A	3	5	1
B	5	-2	2

Fig. 6.

Nel caso della matrice proposta (vedi *fig. 6*) la linea d'azione A viene preferita alla linea d'azione B, in quanto presenta una media aritmetica dei risultati eguale a 3, mentre la media aritmetica dei risultati di B è uguale a

$$\frac{5}{3}$$

(2) *Criterio di Pascal.*

Si considerano le eventualità non equiprobabili, ma caratterizzate o da una probabilità di verificarsi (calcolata a partire da dati statistici) o da un indice di verosimiglianze, determinato soggettivamente da chi deve prendere la decisione (probabilità soggettiva).

Si determina la maggiore o minore speranza matematica totale, risultante dalla somma di ciascun risultato per la probabilità dell'eventualità a cui tale risultato si riferisce.

$$A = 3 \cdot \frac{5}{10} + 5 \cdot \frac{1}{10} + 1 \cdot \frac{4}{10} = \frac{15 + 5 + 4}{10} = 2{,}4$$

$$B = 5 \cdot \frac{5}{10} - 2 \cdot \frac{1}{10} + 2 \cdot \frac{4}{10} = \frac{25 - 2 + 8}{10} = 3{,}1$$

La scelta (vedi *fig. 7*) dovrebbe cadere sulla linea d'azione B che pre-
ta una speranza matematica totale maggiore di quella della linea d'azio-
A.

	X	Y	Z
Prob.	5/10	1/10	4/10
A	3	5	1
B	5	-2	2

Fig. 7.

Criterio di Hurwics.

Il criterio di Hurwics consiste in una selezione del metodo più generale
esso dal criterio di Pascal. Secondo Hurwics non è ragionevole trascurare
uadagni più elevati e i guadagni più bassi. Occorre invece tener conto di
differenza introducendo soggettivamente un certo coefficiente di otti-
mo α (compreso fra o e 1), che indica la fiducia di chi decide di ottenere
guadagno più o meno elevato. Tale coefficiente di ottimismo non è che
raduzione matematica di ciò che in linguaggio corrente si direbbe « sen-
one della situazione », « influsso della propria stella », fortuna o sfortuna.
Per ciascuna linea d'azione Hurwics calcola una quantità

$$H = \alpha A + 1 (1 - \alpha) a$$

e H è la fiducia di guadagno; α è l'indice di ottimismo, A è il risultato
favorevole della linea d'azione e a ne è il risultato meno favorevole.
Quanto più l'ottimismo è elevato, tanto più il valore di α è prossimo
unità. Nel caso esemplificato (vedi *fig. 8*):

	1	2	3
X	3	5	1
Y	9	-2	2

Fig. 8.

per X $\longrightarrow$ A = 5 e a = 1

per Y $\longrightarrow$ A = 9 e a = 2

Se si pone $\alpha = 0{,}8$ (decisione ottimista):

$H_x = 5 \cdot 0{,}9 + (1 - 0{,}9) \cdot 1 = 1 + 0{,}2 = 4{,}2$

$H_y = 9 \cdot 0{,}9 + (1 - 0{,}8) \cdot (-2) = 7{,}2 - 0{,}4 = 6{,}8$

si sceglie la linea d'azione Y.

Se si pone $\alpha = 0{,}2$ (decisione pessimistica):

$H_x = 5 \cdot 0{,}2 + (1 - 0{,}2) \cdot 1 = 1 + 0{,}8 = 1{,}8$

$H_y = 9 \cdot 0{,}2 + (1 - 0{,}2) \cdot (-2) = 1{,}8 - 1{,}6 = 0{,}2$

si sceglie la linea d'azione X.

Il criterio di Hurwics può sembrare del tutto arbitrario e di scars
lità pratica. Ha però il grande vantaggio di illustrare come la scelta
criterio comporti una decisione che sarebbe ben differente se il criterio
fosse un altro. La scelta di un criterio deve corrispondere all'indole e
rattere del decisore. In altre parole, la scelta, eccetto quando i dati sono
pletamente oggettivi, implica sempre un impiego personale e non dis
in modo meccanico dalla natura dei dati del problema, ma dalla perso
e dal sistema di valori di chi lo risolve. Evidentemente il vantaggio
lustrare questi criteri è quello di fornire a chi deve decidere i mezz
verificare razionalmente se la scelta soggettiva fatta corrisponde vera
al suo sistema di valori e alle finalità che egli si propone, allo scopo d
abbandonare questa attività essenziale nelle mani di un'intuizione non
sapevolizzata, che sfugge ad ogni sforzo di chiarificazione e di rigore l

c. Criteri di scelta derivati dalla teoria dei giochi.

La teoria dei giochi nella sua forma più comune considera che i
di valore dei contendenti siano eguali, per cui ciò che è un vantaggi
un giocatore è uno svantaggio di pari valore per l'altro giocatore.
tipo di gioco si chiama gioco a somma nulla, in cui cioè la somma alg
dei risultati dei due antagonisti è uguale a zero.

In pratica però, in situazioni di conflitto, non ci si trova di fr
giochi a somma nulla, ma a giochi a somma non nulla, in quanto le fi
dei due contendenti sono, d'accordo, diverse, ma non simmetricamen
poste e i criteri di valore possono non coincidere. Con artifizi mate
i giochi a somma non nulla possono essere ridotti a giochi a somma n
comunque, il cercare di costruire la matrice delle strategie nemiche, se
i criteri di valore che sembra favorevole attribuire al nemico, può esser
per congetturare sulle linee d'azione che presumibilmente il nemico
terà per ricavarne dei valori di probabilità.

In questa sede si esamineranno solo giochi a somma nulla. Ambedue i atori sono considerati prudenti e intelligenti, perfettamente al corrente linee d'azione possibili dell'avversario. Nessuno dei due possiede ele- ti per conoscere in anticipo la decisione che prenderà l'avversario nè la giore o minore probabilità delle linee d'azione nemiche.

Criterio di Wald (*o del minimassimo*)

Secondo Wald ciascuno dei giocatori deve agire in modo che l'ammon- sicuro delle sue vincite sia massimo qualsiasi cosa faccia l'avversario. che l'avversario si comporterà in modo da rendere minimi i nostri dagni, occorre scegliere la linea d'azione che presenta il massimo dei mi- vantaggi.

(a) *Caso della linea d'azione dominante.*

La linea d'azione A (vedi *fig.* 9) dell'azzurro domina le linee d'azione B; la linea d'azione X del rosso domina le linee d'azione Y e X. L'az- o sceglie la linea d'azione A, il rosso la linea d'azione X e il risultato gioco è 2.

		Rosso		
		X	Y	Z
Azzurro	A	2	6	3
	B	−1	3	2
	C	1	5	2

Fig. 9.

(b) *Caso delle strategie equilibrate.*

E' il caso che corrisponde alla matrice riportata in basso (vedi *fig.* 10). miniamo il problema dal punto di vista dell'azzurro. Se sceglie A può con- ire un guadagno di 2, nel caso che il rosso scelga Y, o di 5, nel caso che

	Y	Z
A	2	5
B	5	2

Fig. 10.

il rosso scelga Z. Se sceglie B i risultati sono diversi. Da parte loro, clusioni del rosso sono del tutto simmetriche a quelle dell'azzurro. Non una precisa preferenza da attribuire ad una linea d'azione rispetto a altra e le strategie si dicono equilibrate.

(c) *Caso della strategia pura e del punto di equilibrio.*

L'azzurro deve scegliere la linea d'azione che, qualsiasi cosa fa rosso, gli assicuri il massimo guadagno sicuro (massiminimo). Da par il rosso deve scegliere la linea d'azione che gli assicuri, qualsiasi cosa l'azzurro, la minima perdita possibile (minimassimo). Individuiamo sul trice (vedi *fig. 11*) il minimo delle righe e il massimo delle colonne e

		X	Y	Z	
Azzurro	A	9	3	10	3 Minimi delle righe
	B	6	5	8	5^X
	C	8	4	9	4
Massimi delle colonne		9	5^X	10	

Fig. 11.

minimi individuiamo il massimo, e fra i massimi individuiamo il mi contrassegnandoli con una crocetta. Quando il massimo delle righe è al minimassimo delle colonne, si dice che esiste un punto di equilibr due giocatori devono scegliere le linee d'azione corrispondenti a tale d'equilibrio (nel caso in esame B e Y rispettivamente). Nel caso scegl linee differenti, richiederebbero di conseguire guadagni minori o p maggiori.

Il valore riportato nel riquadro del punto d'equilibrio si chiama del gioco e, nel caso le valutazioni fatte abbiano un valore fattuale (ad pio denaro) e non rappresentino solo degli indici comparativi nei ri degli altri risultati, indica l'entità del guadagno minimo che il gioca sicuro di guadagnare scegliendo quella linea d'azione.

(d) *Caso delle strategie miste* (*metodo di von Neumann*).

Generalmente non si trova un punto di equilibrio e tale fatto è più probabile quanto maggiore è il numero delle linee d'azione possi due contendenti. In tal caso non è applicabile il metodo impiegato pre temente per individuare delle strategie pure e occorre ricorrere, per de nare il massiminimo e il minimassimo, a un metodo più elaborato ch

la tecnica della programmazione lineare. Se tuttavia uno dei due gio-
ri dispone solo di due linee d'azione, massiminimo e minimassimo pos-
essere determinati con un semplice sistema grafico. E' il caso che ci
tiamo ad esaminare.

Esaminiamo la matrice di seguito riportata (vedi *fig. 12*). Se ci limitassimo
applicare la regola del massiminimo e del minimassimo, l'azzurro do-
be scegliere Z. Ma poichè supponiamo i due avversari intelligenti e per-
mente informati, il rosso, anzichè scegliere Z potrebbe scegliere X, ri-
ndo così le sue perdite da 2 (riquadro BZ) a 1 (riquadro BX).

A sua volta l'azzurro, pensando che il rosso faccia il ragionamento su
sto e scelga X, anzichè scegliere B, dovrebbe scegliere A, in modo da
entare il suo guadagno da 1 (riquadro BX) a 3 (riquadro AX); e così via.

Azzurro	X	Y	Z	Minimo delle righe
A	3	4	−2	−2
B	1	−1	2	−1[x]
Massimo delle colonne	3	4	2[x]	

Fig. 12.

E' evidente che l'equilibrio non può essere trovato con il sistema delle
egie pure, cioè con la scelta di una sola linea d'azione. Von Neumann
dimostrato che tale equilibrio è sempre determinabile, mediante l'indi-
azione di una strategia mista, che combina secondo precise frequenze le
d'azione possibili. D'altro canto è intuitivo pensare che, se il massimi-
o è 2 e il minimassimo è −1 l'equilibrio si trova fra questi 2 valori, rap-
entando per i due antagonisti un risultato migliore del valore più sfa-
vole e peggiore del valore più favorevole, che ciascuno dei due conten-
i potrebbe aspirare di raggiungere.

Per determinare la composizione della strategia mista si ricorre al se-
nte procedimento grafico. Su due assi paralleli (vedi *fig. 13*) corrispon-
i alle due linee d'azione azzurre si segnano i risultati relativi alle tre
d'azione rosse e si congiungono tali risultati con delle linee. Il punto
ato (E) del contorno poligonale inferiore rappresenta il punto di equili-
e le strategie che si incrociano in tale punto sono le strategie dominanti
rosso (che tende a minimizzare le sue perdite). Si sono in tal modo ri-
e le strategie possibili del rosso alle due strategie dominanti che entre-
o a far parte della sua strategia mista.

Per determinare le frequenze delle linee d'azione nelle strategie miste
'azzurro e del rosso occorre far riferimento al punto E. Le sue distanze

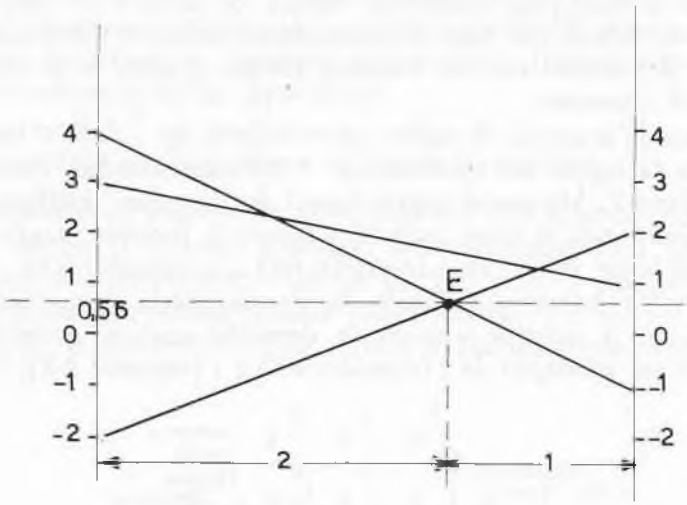


Fig. 13.

dagli assi A e B sono inversamente proporzionali alle frequenze con cui le linee d'azione A e B devono entrare a far parte nella strategia mista dell'azzurro. D'altro canto la strategia mista del rosso è composta dalle linee d'azione Y e Z con frequenza inversamente proporzionale alla distanza della proiezione del punto E su uno degli assi verticali dai risultati delle linee di azione Y e Z riportati su quelle dell'asse. Nel caso particolare la strategia mista dell'azzurro è composta dalle linee d'azione A e B con la frequenza 1 e 2 e la strategia mista del rosso è composta dalle linee d'azione Y e Z nella proporzione di 4 a 5.

Il valore del gioco è espresso sotto forma di speranza matematica e rappresenta il guadagno medio (o la perdita media) dopo un numero illimitato di partite. Esso è rappresentato dall'ordinata di E e si può ricavare matematicamente considerando l'impiego per uno qualsiasi di giocatori della sua strategia mista a confronto delle strategie dell'avversario. Esso è rigorosamente valido per tutte le linee d'azione.

Per l'azzurro:

$$\frac{4 \times 1 + (-1) \times 2}{3} = \frac{(-2) \times 1 + 2 \times 2}{3} = \frac{2}{3}$$

e per il rosso:

$$\frac{4 \times 4 + (-2) \times 5}{9} = \frac{(-1) \times 4 + 2 \times 5}{9} = \frac{2}{3}$$

Se uno dei due contendenti impiegasse una strategia mista differente
ebbe avere delle perdite, in quanto il punto di equilibrio non è altro
il massiminimo (e il minimassimo) delle speranze matematiche delle
egie miste. Essendo una speranza matematica, cioè un risultato medio,
ha nulla a che vedere con i guadagni o le perdite effettive in caso di
sola o di poche giocate e sono valide per esso le considerazioni che
no esposte alla fine di questo paragrafo sull'effettivo valore della spe-
a matematica come criterio di scelta. Per completare l'illustrazione delle
egie miste sembra opportuno accennare a due particolarità: *a*) come ci
bba comportare nel caso che sia l'azzurro e non il rosso a possedere più
ue linee d'azione; *b*) quale debba essere il sistema numerico per deter-
re le frequenze delle linee d'azione nelle strategie miste nel caso che
uno dei due contendenti possieda solo due linee d'azione.

Nel caso che sia l'azzurro e non il rosso a possedere più di due linee
one, le frequenze vengono calcolate in modo simmetrico a quanto cal-
o nel caso precedente, ma il punto E non si sceglie in corrispondenza
unto più alto del contorno inferiore, ma del punto più basso del con-
o superiore (l'azzurro tende infatti a massimizzare i suoi guadagni e
e strategie dominanti si trovano in corrispondenza del massiminimo).
In caso che ciascuno dei due contendenti possegga solo due linee di
ne è facile calcolare numericamente le loro frequenze nelle strategie
e. Si esamini la seguente matrice (vedi *fig. 14*).

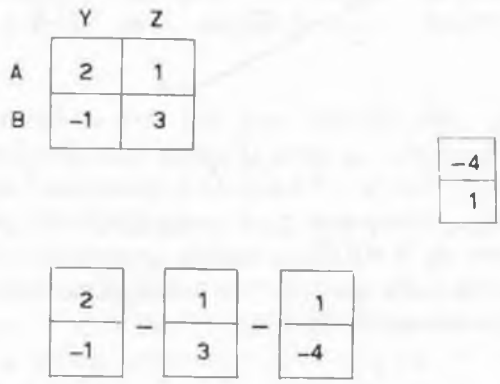


Fig. 14.

Per l'azzurro la frequenza di A e B si ottiene sottraendo (algebrica-
te) una colonna dall'altra, invertendo la colonna così determinata e as-
ando alla linea d'azione prospiciente una frequenza pari al valore as-
o del numero riportato in quest'ultima colonna. La strategia mista del-

l'azzurro è 4 A e 1 B, e la strategia mista del rosso, ottenuta con il medesimo procedimento, ma sottraendo le righe, è 2 Y e 3 Z.

(2) *Criterio di Savage o del minimassimo rammarico.*

L. J. Savage mette in evidenza il rammarico che si prova quando, adottata una decisione prudente in funzione dell'eventualità più sfavorevole (criterio di Wald), si è manifestata invece una eventualità più favorevole che non possiamo sfruttare dato che la decisione è irreversibile.

Savage definisce, partendo dalla matrice delle strategie, una nuova matrice. Per ognuna delle eventualità (colonne) si individua il risultato più favorevole e si sottrae tale risultato a tutti i risultati della colonna, riportando nel riquadro corrispondente delle nuove matrici il valore assoluto di tale sottrazione.

A	7	5	6	
B	2	3	7	
C	−1	8	9	
D	4	−3	1	

Matrice delle strategie

→

A	0	3	3	3
B	5	5	2	5
C	8	0	0	8
D	3	11	8	11

Matrice di rammarichi

Fig. 15.

Nella matrice così ottenuta (vedi *fig. 15*) si determina il massimo di ciascuna riga e si sceglie la linea d'azione corrispondente al minimo dei massimi rammarichi. Nel caso della matrice esaminata è la linea di azione A. Il criterio di Savage corrisponde a un comportamento più audace di quello ispirato dal criterio di Wald. Esso sembra soprattutto idoneo ad essere impiegato in situazioni nelle quali le eventualità dipendono da stati di natura e non da una opposizione di volontà.

d. Considerazioni sui criteri di scelta.

Non bisogna credere che il fatto di impiegare matrici e valutazioni quantificative garantisca di per se stesso il rigore logico della scelta. In primo luogo i valori attribuiti ai risultati possono non essere precisi e anzichè una vera e propria misura di grandezze non fanno altro che esprimere delle valutazioni qualitative con un linguaggio diverso da quello corrente. Non bisogna però perdere di vista che con lo sviluppo degli strumenti per l'analisi

dati e delle tecniche di simulazione (Giochi di guerra) il campo del antificato si è notevolmente dilatato.

In secondo luogo nessun criterio di scelta si impone in modo necessario, ogni criterio rappresenta un modo particolare di considerare il proble- e si adatta alla particolare psicologia di chi decide. In altre parole chi ide è libero di fare ciò che vuole e non è necessariamente vincolato ai tori del problema: il finalismo fa premio sul determinismo. Quello che erca è che chi decide decida consapevolmente.

In terzo luogo numerosi criteri di scelta assumono come base il cri- o della speranza matematica che sintetizza in unico dato la nozione di adagno e quella di rischio, occorre però tener presente che:

— la speranza matematica non va confusa con la certezza del gua- gno, ma costituisce solamente la previsione di guadagno medio. Va quin- presa con riserva in caso di azioni uniche;

— il valore della sintesi del guadagno e del rischio è raggiunto at- verso un'impoverimento della quantità di informazione contenuta nei e termini separati di guadagno e di rischio. Per ottenere un unico dato nificativo si trascurano alcuni aspetti psicologici contenuti separatamente guadagno e nel rischio. La cosa è dimostrata dal fatto che non sempre ettiamo le scommesse vantaggiose o rifiutiamo le scommesse svantag- se, mentre in base al criterio logico della speranza matematica dovrem- sempre accettare le une e rifiutare le altre. Per diminuire questa diffi- tà occorrerebbe sempre trasformare i guadagni e le perdite in termini di lità e calcolare l'utilità attesa con la procedura descritta nel primo pa- rafo.

5. CONCLUSIONE

Ogni decisione deve comportare una preparazione razionale approfon- a e colui che decide deve sforzarsi di ottenere una ragionevole consape- ezza sulle possibili conseguenze ed implicazioni della sua azione e una ionevole probabilità che, data la sua conoscenza dei dati del problema, linea d'azione scelta sia effettivamente la migliore.

La teoria della decisione e i metodi moderni costituiscono una guida per deve decidere e gli forniscono quadri di pensiero che consentono un mag- r supporto di rigore logico alla sua immaginazione creatrice. E questo anto più importante data l'accelerazione della storia, l'importanza dei oblemi e l'irreversibilità delle decisioni. Sempre meno ci si può permet- e di sbagliare. Le scelte devono essere consapevoli.

Quanto illustrato in tema di valutazione e di scelta si inserisce in questo siderio, in questa profonda esigenza di non rinunciare ad estendere il

più possibile l'aspetto razionale ed oggettivo del processo decisorio. O
aver fiducia nella potenza della ragione e non lasciare la decisione a
razione, scaricandosi la coscienza di una parte delle responsabilità e
dosene tranquillamente in attesa del miracolo.

Si è persuasi che la moderna teoria della decisione non costituisc
complicazione del semplice attraverso l'inutile, nè consista in una se
formule di dubbiosa efficacia o in un glossario di criteri di valore,
si possa estrarre ogni volta la buona ricetta. Essa comporta in primo
un atteggiamento mentale da assumere di fronte alla risoluzione de
blemi. I suoi vantaggi essenziali sembrano consistere nel fatto che:

— le linee d'azione proprie e nemiche (o i possibili stati di n
devono essere minuziosamente definite;

— le conseguenze possibili dell'incontro di ciascuna linea d'
con ciascuna delle eventualità devono essere determinate rigorosame
valutate in modo da assicurare il massimo rigore anche alle stime s
tive, che devono essere giustificate e prese in modo consapevole;

— la matrice della valutazione comparativa delle linee d'azion
matrice delle strategie consentono una visione sintetica del problema
che indipendentemente dal calcolo, hanno indubbiamente un notevo
lore euristico;

— la scelta non è più intuizione a priori, ma risulta da un pr
di ragionamenti parziali, di scelte locali concatenate con il maggior
logico possibile.

Il successo che questi metodi incontrano, ormai da parecchio t
in Paesi e in eserciti stranieri, dovrebbe indurre ad esaminarli con
zione e, a nostro avviso, a considerarli parte essenziale della formazio
Quadri, specie dei Quadri di Stato Maggiore.

L'ESERCITO ITALIANO DEL 1887

(Da un album di figurini di Quinto Cenni)

Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti

La tavola n. 3 che viene allegata a questo fascicolo ha per titolo « Gra-ieri e Fanteria di linea » ed il Cenni in essa ha raggruppato i seguenti urini (da sinistra a destra): Colonnello in gran tenuta (a cavallo), Mag-re in spencer (a cavallo), Ufficiale in tenuta di campo, Ufficiale dei gra-ieri in gran tenuta, Ufficiale in cappotto, Ufficiale in gran tenuta, Sol-i, Sergente, Caporale (in cappotto).

Accenniamo ad alcuni capi essenziali della relativa uniforme, metten-ne in rilievo alcuni elementi caratteristici soprattutto per quanto concerne voluzione storica.

L'antica *tunica* di panno nero, attillata, ad una sola bottoniera, con col-to dritto e falde lunghe quasi fino ai ginocchi, era stata sostituita nel 71 da una *giubba* corta, a due petti, di panno color bigio - azzurro, filet-a di velluto nero. Nel 1879 tale giubba divenne di panno turchino scuro, apre a due petti, sul davanti a taglio dritto e sul dietro leggermente inca-a alla cintola, con doppia fila di 7 bottoni di metallo argentato lisci e nisferici, con due mostre (finte tasche) sulle due cuciture posteriori, ma-pole di velluto di seta nera foggiate a punta, bavero pure di velluto ana-go alto 7 cm con punte arrotondate ed ornate di stellette.

Tale giubba, che è quella che vediamo in questa tavola del Cenni, aveva stremità dei due petti, il lembo inferiore, le manopole, il bavero e le finte che orlate di una filettatura di 5 mm di panno scarlatto.

Gli Ufficiali dei granatieri avevano, invece, il bavero e le manopole di nno scarlatto e sul bavero gli alamari ricamati in argento della lunghezza 150 mm ed altezza 20 mm.

I pantaloni, che nel 1871 erano stati di panno bigio con pistagna nera, 1879 erano di panno di lana (*gros - grain*) di color bigio - azzurro con nda di panno rosso larga 4 cm e muniti sul fondo di staffe dello stesso nno.

Copricapo caratteristico era il chepì, che agli Ufficiali era stato tolto 1871 ma poi ridato nel 1872 nel nuovo modello adottato per la truppa.

Il chepì è la derivazione, o per meglio dire la semplificazione, del cchio *shakot,* tipico di tutto il primo periodo dell'800.

Già durante le campagne contro Napoleone i tedeschi avevano adottato un copricapo leggero, con piccola visiera, che aveva incontrato, soprattutto sul campo, grande favore perchè sostituiva assai praticamente il pesante shakot: esso venne denominato *feldkappe* e poi, più semplicemente, *käppi*.

I francesi, a loro volta, durante la campagna in Algeria del 1830, in un clima molto più caldo di quello metropolitano, si videro costretti ad adottare un copricapo analogo, che chiamarono appunto *kepy* e che ben presto sostituì anche per l'Esercito nazionale il vecchio ed ormai superato shakot.

Sul modello di questo kepy venne adottato, con alcune modifiche, il chepì italiano, che in un primo tempo ebbe la visiera sul davanti e sporgenza semi-coprinuca sul retro. Nel 1887 il modello era il seguente: tubo di feltro ricoperto esternamente da una fascia di panno turchino scuro e foderato internamente nella parte inferiore da una striscia di marocchino nero, con visiera di cuoio nero verniciato, ornato nella parte superiore da una nappina elissoidale di metallo argentato recante al centro la croce di Savoia, inferiormente da una stella a cinque punte pure in metallo argentato avente nel disco in smalto nero il numero del reggimento; tra la nappina e la stella era collocata la coccarda nazionale in seta.

Il chepì degli ufficiali aveva, inoltre, una treccia in cordone d'argento lunga 50 cm e larga 15 mm, nella parte superiore i galloni circolari in argento distintivi del grado.

La stella del chepì degli Ufficiali dei granatieri recava nel centro una granata con fiamma che portava pure in smalto nero il numero del reggimento.

I Comandanti titolari dei reggimenti di fanteria di linea portavano con la grande uniforme sul chepì un pennacchietto bianco di garza (*aigrette*) alto 230 mm (vedasi figurino « Colonnello in gran tenuta »).

Quando pioveva e con l'uniforme di marcia il chepì si riparava con una foderina di tela incerata di color giallognolo e trasparente che lasciava però scoperta la nappina. In periodo estivo, nella stessa uniforme di campagna, si usava una copertura di tela bianca che recava al centro, dipinto in nero, il numero del reggimento (vedasi figurino « Maggiore in spencer »).

La *grande bardatura* dei cavalli degli Ufficiali di fanteria di linea (va ricordato che a quell'epoca sia il Comandante di reggimento che quelli di battaglione dei reggimenti di fanteria montavano a cavallo quando erano al comando di reparto per sfilate, manovre, esercitazioni, ecc.) era la seguente: una sella completa, due tasche da sella, una gualdrappa, un pettorale, una briglia con filetto, una groppiera, che però era facoltativa (vedasi figurino « Colonnello in gran tenuta »).

La gualdrappa era di panno turchino scuro, recava la cifra reale sormontata dalla corona reale in ricamo d'argento.

Il fregio per le tasche da sella consisteva nel numero del reggimento sormontato dalla corona reale e guarnito al disotto dello scettro reale: il tutto in metallo argentato.

Da notare poi il cosiddetto *berretto* che era il copricapo più pratico e razionale, allora usato solo « fuori servizio », ma che poi gradatamente sarebbe divenuto quello normale (vedasi figurino « Ufficiale in cappotto »).

Esso era in panno turchino scuro, fornito di visiera e di soggolo, fregiato del numero del reggimento con sovrastante corona reale, entrambi in ricamo d'argento dell'altezza complessiva di 75 mm.

Gli Ufficiali dei granatieri portavano su tale berretto un fregio composto, invece, da una granata, ricamata in argento, con la fiamma a sinistra e con il numero del reggimento al centro: la granata era pure sormontata da corona reale.

Nel berretto i distintivi di grado erano collocati attorno alla sua sopraffascia e consistevano in galloncini d'argento alti 20 mm e trecciuole pure d'argento alte 4 mm, cioè secondo i gradi.

Nel 1888 era stata adottata la sciabola a due else ed il pendaglio del modello che poi si continuò in pratica a portare fino al 1940.

Ecco, a titolo di curiosità alcuni prezzi: il chepì d'Ufficiale di fanteria costava L. 10,50, il berretto L. 7,25; di pennacchi per chepì di Colonnelli comandanti di reggimento ve n'erano di tre tipi, stando ai cataloghi erano cioè: fino dal prezzo di L. 21,75, finissimo L. 24,50 e speciale L. 30, il che, dati i tempi, non era di certo poco!

Alla truppa, che dapprima ebbe il solo cappotto che si indossava direttamente sulla camicia con le falde rialzate ed abbottonate dietro, fu ridata il 7 ottobre 1874 la giubba ad un petto con 6 bottoni di metallo bianco e collo riverso, in panno turchino scuro, filettata di rosso. I pantaloni, dapprima in panno bigio, dal 1879 furono di panno bigio azzurro, filettati pure di rosso.

Il chepì della truppa era filettato in rosso e la nappina era pure rossa con al centro in bianco il numero della compagnia; nella grande uniforme veniva applicata la treccia che era di cordone color rosso. Per i sottufficiali la treccia era mista d'argento e di rosso.

Come abbiamo detto all'inizio, il bavero della giubba degli Ufficiali era di velluto nero filettato di rosso, quello della truppa di panno nero con uguale filettatura, cioè uguale per tutti i reggimenti di fanteria in quanto le mostrine di colore delle varie Brigate erano state abolite.

Tali mostrine vennero ridate nel 1902, provvedimento questo più che opportuno in quanto si riallacciava con la tradizione e quindi con quelle che erano le benemerenze e le glorie dei singoli reggimenti.

LIBRI

Esploratori, Fregate, Corvette ed Avvisi italiani. *Dott. Franco Bargoni.* — Ed. Ufficio Storico M.M., Roma, 1969, pagg. XX - 692, 582 illustrazioni, L. 7000 (ridotto L. 5000).

La bella e fortunata serie dei volumi dedicati dall'Ufficio Storico della M. M. alle « Navi d'Italia » si accresce di quest'opera frutto del lavoro appassionato di un colto e competente amatore di navi e questioni navali con la collaborazione per i disegni di Franco Gay. Come ben dice il Direttore dell'Ufficio Storico nella sua presentazione, la ricchezza della trattazione è veramente notevole, sia per la parte espositiva che descrive i dettagli tecnici delle unità, sia per quella illustrativa che comprende non solo fotografie, talvolta rare, ma anche disegni che comprendono generalmente per ogni tipo di nave una vista longitudinale esterna, viste dall'alto e sezioni longitudinali ed orizzontali per rendere maggiormente evidenti la disposizione delle armi e la suddivisione dei locali. I disegni poi, mediante l'uso di retini opportunamente scelti, danno un'idea di come vennero pitturati gli scafi nelle varie epoche e per talune unità mostrano la mimetizzazione adottata in guerra.

In questo volume sono trattate le navi da guerra appartenenti alla Marina Italiana dal 1861 a oggi non considerate nei precedenti volumi e più precisamente sono qui raggruppate le navi che alla loro entrata in servizio ebbero le denominazioni di Avvisi a ruote e a elica, Avvisi scorta, Corvette a vela, a ruota e a elica, Corvette e Fregate antisom, Esploratori.

La materia è perciò alquanto eterogenea ma la trattazione dà l'idea delle trasformazioni dovute adottare dalla Marina per la molteplicità dei compiti da espletare e per i progressi tecnici via via realizzati.

L'Autore premette al suo poderoso lavoro un cenno sulla questione della classificazione del naviglio sino dall'epoca del naviglio velico, questione tuttora di attualità e mai completamente risolta per il rapido variare delle condizioni che la determinano.

Il libro è diviso in tre parti:

La Prima descrive le Corvette a vela, le Pirocorvette a ruote e a elica e gli Avvisi a ruote e a elica in servizio dal 1861 a oggi.

La Seconda è dedicata agli Esploratori leggeri dal 1914 al 1938.

La Terza riguarda le Corvette A/S e le Fregate A/S dal 1934 a oggi.

Ogni parte comprende un'introduzione nella quale è illustrata l'evoluzione tec-

nico-storica dei tipi di nave considerati, e un certo numero di capitoli (53 nella Prima Parte, 7 nella Seconda Parte e 9 nella Terza Parte) dedicati ciascuno a una nave o a una classe di navi.

Ogni capitolo poi comprende:

— un prospetto contenente tutte le caratteristiche tecniche principali delle unità descritte nel capitolo (la ricerca dei dati per le unità di antica costruzione non è stata certo facile e per alcune di esse mancano alcuni dati che non è stato possibile reperire);

— un paragrafo di generalità dove sono riportate notizie di carattere tecnico, politico ed economico; queste notizie forniscono, particolarmente per le unità entrate in servizio in questo secolo, una descrizione il più completa possibile;

— una sintesi dell'attività in pace e in guerra svolta dalle unità considerate.

Alla fine delle parti Seconda e Terza vi sono tabelle che riportano i dati principali delle artiglierie di cui furono dotate le navi descritte nelle parti anzidette.

Sfogliamo ora rapidamente le tre parti dell'opera.

Parte Prima.

Si notano le riproduzioni di quadri dell'epoca mostranti navi estere e italiane dell'inizio del secolo scorso e rare e interessanti fotografie relative a navi varie di oltre un secolo fa. Le Corvette a vela presenti alla costituzione della Marina Italiana provenivano dalle Marine Sarda e Napoletana dove avevano già fatto generalmente lungo e utile servizio; furono impiegate ancora per pochi anni e poi gradualmente messe in disarmo. Quelle considerate nel volume sono *Cristina*, *Aurora*, *Euridice*, *Zeffiro*, *Valoroso* e *Iride*. Con la loro radiazione finisce il periodo glorioso e romantico della vela dalla quale si passa prima alla propulsione mista e poi a quella esclusivamente meccanica.

Le Pirocorvette a ruote furono un tipo di transizione e vennero impiegate in compiti vari. Qualcuna di esse come la *Archimede* fece lunghe stazioni all'estero.

Lo *Stromboli* è ricordato per essere apparso a Marsala durante lo sbarco dei garibaldini.

Alle Pirocorvette subentrarono le Pirofregate di dislocazione un po' maggiore. Fra esse il *Tukery* di cui si ricorda il tentato abbordaggio del vascello *Monarca* a Castellammare di Stabia nel 1860. Il *Governolo* partecipò onorevolmente alla giornata di Lissa e operò poi nelle acque dell'America Meridionale.

Entrarono quindi in servizio le Pirocorvette a elica; una importante attività svolse la *Magenta* col suo famoso giro del mondo al comando del C. F. Arminjon che stipulò i primi trattati dell'Italia con la Cina e il Giappone; la campagna ebbe anche importanza scientifica per gli studi fatti a bordo dal professor Giglioli.

La *Caracciolo* fece anch'essa un viaggio di circumnavigazione del globo e rese molti servizi specialmente nel campo dell'istruzione marinaresca.

La *Vettor Pisani* effettuò una lunga campagna oceanica al comando di Tommaso di Savoia Duca di Genova; questa nave compì nella sua lunga vita ben quattro campagne di circumnavigazione.

Sono descritti poi gli Avvisi a ruote e a elica, piccole navi veloci per l'esplorazione che in pratica furono impiegate anche in servizi di vigilanza, come stazionari, ecc.

Merita ricordo speciale la lunga attività dell'Avviso *Staffetta*.

E' descritto infine l'Avviso veloce *Diana*, una nave moderna questa, varata nel 1940 e affondata in guerra nel 1942. Data la sua elevata velocità fu impiegata per il trasporto dei mezzi di assalto che attaccarono Malta il 25 luglio 1941.

PARTE SECONDA.

Per i compiti esplorativi di squadra entrarono in servizio fra il 1915 e il 1937 una ventina di unità definite esploratori leggeri, classifica non adottata da alcuna altra Marina. Nel 1938 la classifica di esploratore fu abolita e le unità furono inquadrate nei cacciatorpediniere.

Si iniziò con la classe *Poerio* alla quale seguì quella ottima dei *Mirabello* che svolse lungo e utile servizio nella prima e seconda guerra mondiale e nel periodo fra le due guerre (ad eccezione del *Racchia* che affondò nel 1920). Seguirono *Aquila*, *Sparviero* e *Falco*, il *Premuda* e il *Rossarol* ex germanici e quindi la classe *Leone* (su tre unità). I tipi *Leone* fecero ottima prova anche in Mar Rosso dove ultimarono la loro carriera nel 1941 durante una missione di guerra.

Infine viene la classe più importante di esploratori e cioè quella dei cosiddetti « Navigatori » su dodici unità; questi furono gli ultimi esploratori della Marina Italiana che nel 1938 in base a nuovi criteri furono riclassificati cacciatorpediniere. Svolsero tutti un importante servizio nella seconda guerra mondiale; unico superstite della serie fu il *Da Recco*. Sia in pace sia in guerra furono fra le unità che realizzarono il maggior numero di miglia percorse. Otto esploratori di questa classe costituirono la Divisione che al comando dell'Amm. Bucci partecipò alla crociera oceanica di scorta e gio ai dodici idrovolanti S 55 che ti dal Gen. Italo Balbo effettua prima trasvolata Atlantica Italia -

In guerra svolsero tutti intensa partecipando a numerose missioni battimenti come viene esposto d tamente per ciascuna unità nell' capitolo.

PARTE TERZA.

In questa parte sono descritte vette e Fregate A/S della Mari liana. Nel cenno storico che pre trattazione l'Autore ricorda come ro le esigenze della lotta antisor due guerre mondiali in seguito a naccia subacquea tedesca, quanto to (assai poco in verità) nel peri le due guerre e gli orientamenti dopo la guerra con la rinascita d colo subacqueo, non più dovuto al mania questa volta ma all'Unione tica che ha sviluppato una grand subacquea sulla quale si basa es mente il suo potere marittimo.

Nacquero così prima nei Paesi sassoni e poi negli altri le Corvett navi relativamente piccole e di costruzione e in seguito le Fre maggiori dimensioni e prestazio lora ottenute dalla trasformazione ciatorpediniere per far fronte alla pressante esigenza antisommergib

Per quanto riguarda l'Italia es po aver realizzato un caccia somm sperimentale, l'*Albatros*, che non riprodotto, costruì durante la gu Corvette della classe *Gabbiano* unità.

Le esigenze della scorta convo quale si dovettero adibire in prin po i cacciatorpediniere di squadr

edimere imposero la costruzione di sto nuovo tipo di unità di circa 670 t dislocamento, armato nel modo mie consentito dalla nostra industria quell'epoca.

elle 60 unità previste solo 28 entra- in servizio prima dell'Armistizio. termine della guerra erano ancora efnti 18 unità alle quali se ne aggiun- 4 trovate nei porti liberati e suscetdi ripristino.

ueste Corvette hanno reso lunghi e iosi servizi e possono considerarsi dei tipi meglio riusciti delle nostre ruzioni navali. Nel corso della loro ga vita hanno subìto numerosi rimonamenti e cambi di armamento. Sono ai in via di progressiva radiazione il logorio dovuto alla loro età e per rmai troppo limitate prestazioni.

vevano, come si è detto, un dislocato standard di 670 t (740 a pieno ca-, un apparato motore diesel elettrico parte elettrica fu poi sbarcata) della nza di 3500 Hp che permetteva una cità massima di 18 nodi. Dotate di de autonomia e di ottima tenuta al furono armate di un cannone da 47, di due tubi lancia siluri, di 7 miiere, di 10 lanciabombe e scaricabe e di 2 torpedini da rimorchio.

el dopoguerra vennero realizzate: la e *Albatros* su 4 unità che dopo al- anni furono tolte dal servizio di dra e assegnate alla Scuola Comanperchè rapidamente svalutate dal proso tecnico; la classe *De Cristofaro* su nità per le quali si tenne conto delerienza e dei progressi tecnici dopo decennio dalle precedenti costruzioni. ratta sempre di navi atte alla difesa icinata dei convogli costieri.

uccessivamente la Marina Italiana, a simultudine delle altre principali Marine, introdusse in servizio le Fregate antisom per adibirle a compiti più impegnativi come la scorta dei convogli di altura. Gli Stati Uniti ci cedettero le tre unità da noi battezzate *Aldebaran, Altair* e *Andromeda* che dopo aver prestato ottimo servizio come Fregate dal '57 al '62 furono declassate a Corvette.

Di costruzione italiana furono invece le quattro Fregate della classe *Centauro* che, dopo alcuni anni di servizio, sono ora in corso di rimodernamento. A questo proposito è opportuno rilevare che le navi da guerra oggi invecchiano molto più rapidamente di prima; lo sviluppo della tecnica è infatti ora molto veloce e vi sono dei limiti non molto ampi per le possibilità di rimodernamento.

Alla classe *Centauro* ha fatto seguito la classe *Luigi Rizzo* su 4 unità (varate nel 1960) con dislocamento di circa 1500 t, potenza dell'apparato motore di 16800 Hp e velocità massima di 26 nodi; l'armamento è costituito da 3 cannoni O.T.O. Melara da 76/62 a/a, da 2 impianti trinati lancia siluri A/S, da un lanciabas Menon lungo a canna singola e da un elicottero vettore d'arma contro i sommergibili. Per la prima volta nella nostra Marina Militare le navi sono munite di pinne antirollio. La manovra e la condotta dei motori sono interamente telecomandati da una centrale di propulsione. La automazione a bordo è molto sviluppata e sono stati anche adottati adeguati provvedimenti contro la contaminazione dovuta a esplosioni nucleari.

Un'altra classe realizzata più recentemente (anno del varo 1967) è quella delle Fregate A/S *Alpino* (su 2 unità) con dislocamento di 2689 t, apparato motore Diesel e turbina a gas con potenza di

76/62 tipo O.T.O. Melara in torrette, 2 lanciarazzi per tiro illuminante, un lanciabas Menon, 6 tubi lanciasiluri A/S e 2 elicotteri. Sono unità molto efficienti in cui sono riuniti i migliori requisiti delle precedenti classi e sono stati applicati i più moderni ritrovati tecnici.

Si chiude con questa classe la descrizione delle moderne unità antisom della nostra Marina (escludendo i tipi *Doria* descritti nel volume dedicato agli incrociatori) e ha termine il grosso volume veramente pregevole per la quantità e qualità delle notizie, per la ricchezza e bontà del materiale illustrativo (particolarmente buoni i disegni a grande scala stampati spesso in tavole fuori testo), per la chiarezza e la perspicuità delle sintesi

ti e illustranti assai bene i motivi tivi e tecnici che hanno dato luog costruzione dei vari tipi di naviglio solo nella nostra ma anche nelle principali Marine.

Siamo certi che ogni amatore di stioni navali vorrà avere nella sua teca questa bella opera che onora l're nonchè l'Ufficio Storico, il qua svolto un'attività imponente e di qualità per documentare tutto quan guardava lo sviluppo della nostra M e la sua attività nella seconda g mondiale.

Auguriamo infine a questo volu stesso successo che ha arriso ai prec della serie per parecchi dei quali state necessarie successive edizioni.

V. P

Storia dell'Esercito borbonico. *Tommaso Argiolas.* — Edizioni Scient Italiane, Napoli, 1970, pagg. 186, L. 5500.

Mettere a fuoco, nella loro giusta luce e dimensione, il reale valore e la vera essenza dell'Esercito borbonico, caratterizzarne i molteplici aspetti, spesso contrastanti tra loro e talvolta apparentemente ingannevoli, interpretarne l'alterna fortuna ed il diverso rendimento nelle campagne militari, significa affrontare un arduo cimento, a causa della vastità e della profondità delle indagini da condurre nell'ambito di un ambiente e di un periodo storico resi oltremodo complessi da numerosi fermenti.

Tommaso Argiolas ha affrontato questo cimento ed è doveroso riconoscergli il più ampio successo.

La sua opera, infatti, impostata s linea di rigorosa imparzialità di v zioni, dalla quale mai si discosta, è pleta ed esauriente, sia nella descr delle operazioni militari, sia nell' della evoluzione degli ordinamenti criteri di reclutamento e di inqu mento, degli armamenti e della or zazione infrastrutturale e logistica.

Ma il merito maggiore dell'ope Argiolas, a nostro parere, sta ne finalmente rivalutato, nella misura legittimamente gli compete, questo cito del quale, dopo la fine decretat la campagna garibaldina del 1860, mandarono ingenerosamente solo gli

gativi, avvolgendoli spesso nell'umo-
o, peggio ancora, nel dileggio.
ve, a tal proposito, l'A.: « *L'Italia*
respinse e disconobbe i tanti epi-
di valore dell'Esercito napoletano e
zzò solamente quelli dell'Esercito
ore » e, ancora, « *Con la cavalleria*
Gran Ducato di Toscana furono co-
i reggimenti "lancieri di Firenze"
valleggeri di Lucca". Con le fan-
toscane furono formate quattro bri-
con le milizie di Parma, Modena e
na furono organizzate sette brigate.
nuovo ordinamento dell'Esercito ita-
i soldati napoletani furono, invece,
si fra i vari reggimenti. Nessuna
fu costituita integralmente con sol-
del vecchio Esercito napoletano o
i nomi dei fatti d'arme più impor-
della storia di quell'Esercito ».
pure — e l'A. lo dimostra — i na-
ni dimostrarono valore e capacità
ri in moltissime campagne: nelle
zioni del 1793 a Tolone, del 1796 in
ardia; negli assedi di Gaeta del 1806,
815 e del 1860; nella difesa di Civi-
del Tronto e di Amantea contro i
esi nel 1806; nelle campagne di Spa-
di Germania, di Russia, inquadrati
Eserciti napoleonici; nella campagna
815 agli ordini di Murat; a Curtatone
Montanara nella campagna di Lom-
a del 1848.
pure l'Esercito borbonico ebbe otti-
Generali, quali Begani, Mac Donald,
stano, Guglielmo Pepe, Colletta, Fi-
eri, Lucio Caracciolo, Arcovito, Pia-
Rossaroli ed altri ancora.
pure agli episodi delle cariche dei
inieri sabaudi a Pastrengo o della
leria piemontese a Montebello, l'Eser-
borbonico poteva contrapporre le ca-
della cavalleria napoletana a Lodi,
al Borghetto e nella campagna di Russia; alla difesa piemontese del forte di Cosseria, contro i francesi, nel 1796, si può degnamente accostare la difesa di Amantea, nel 1806, dei borbonici contro gli stessi francesi; alla frase leggendaria del marchese del Carretto, a Cosseria, « *I granatieri piemontesi muoiono ma non si arrendono* » si può affiancare la risposta che Marco diede a chi lo invitava a porre fine alla difesa del forte di S. Elmo con promesse di benefici « *L'onore di un soldato non si compra!* ».

L'opera di Argiolas, quindi, svolge una nobile rivalutazione di tutto ciò che di apprezzabile fu fatto, nella recente storia militare della nostra Patria, da parte di italiani meno fortunati e guidati con minore abilità di altri loro compatrioti. E viene così raggiunto lo scopo di avvicinare, nel quadro più ampio della integrazione unitaria nazionale, le tradizioni militari degli italiani vincitori delle battaglie risorgimentali e quelle degli italiani che da queste battaglie uscirono sconfitti.

Altro importante pregio dell'opera è quello di puntualizzare, grazie ad una analisi critica serrata ma imparziale, gli aspetti positivi e negativi dell'Esercito borbonico nei suoi centoventisette anni di vita: dal 1734, quando Carlo di Borbone divenne sovrano del Regno di Napoli (e, nell'anno successivo, anche di Sicilia), al fatale 1861.

Uno degli elementi negativi più gravi, disgregatori della compattezza dell'Esercito sin dalla sua origine, fu la penetrazione nei Quadri di idee politiche quasi sempre in contrasto con il carattere dinastico dello strumento militare: prima quelle della massoneria, poi quelle della rivoluzione francese e napoleoniche, quindi quelle delle sette carbonare e, infine, quel-

le liberali e nazionaliste. E tale penetrazione politica determinò una scissione ideologica profonda, nei Quadri, tra coloro che restavano fautori della inalterabilità conservatrice dell'orientamento politico della Corona e coloro (più numerosi, sovrattutto nei gradi inferiori) che sentivano il fascino ed il richiamo delle idee liberali innovatrici e di quanto si verificava all'estero o in altri Stati italiani.

A questo aspetto negativo altri se ne aggiungevano, quali ad esempio: la mancanza di una ideologia nazionale che superasse la concezione di un Esercito esistente solo per la salvaguardia della monarchia e non come fattore di politica internazionale; il continuo impiego delle truppe nella repressione di moti popolari sì da alienarne le simpatie della popolazione; la costante rivalità, mai sopita, fra gli elementi locali e quelli stranieri (svizzeri ed austriaci) che, oltretutto, erano depositari di un trattamento economico preferenziale; la scarsa adesione delle classi gentilizie e dirigenti all'inquadramento dell'Esercito (a differenza di quanto avveniva, invece, nell'Esercito piemontese); la frattura tra i Quadri superiori e q inferiori.

Furono aspetti positivi le doti nat del soldato che, se ben comandato, s essere un buon esecutore (non si di tichi che dagli Abruzzi, dalla Cala dalle Puglie, dalla Basilicata, regioni ratterizzate da aspre difficoltà amb tali, provenivano quegli italiani che, periodo di viceregame spagnolo in I componevano il nerbo di quei « terc di fanteria che si batterono sempre onore sui campi di battaglia europei) ancora: la originalità e l'anticipazion alcuni provvedimenti ordinativi, com costituzione di reparti da montagna artiglieria a cavallo e someggiata, di rabinieri e cacciatori; la efficienza « Armi colte » — artiglieria e genie assai bene preparate; la ottima organ zione infrastrutturale e logistica.

Chiudiamo queste note rinnovand nostro fervido ed ammirato plauso nobile e dotta fatica di Tommaso A las, sicuri che i lettori dell'opera t ranno in essa motivi di avvincente resse e di eletto sentire.

G.

Uniformi di tutto il mondo. *Preben Kannik*. — Ed. S.A.I.E., Torino, 1 pagg. 333, L. 1800.

Questo libro, tradotto dal danese, è nel suo campo una delle opere più complete che siano state pubblicate dopo la seconda guerra mondiale, in quanto riproduce a colori e commenta accuratamente e minuziosamente più di 500 uniformi degli Eserciti di tutto il mondo.

Le varie divise vengono presentate in successione cronologica, ripartite in gruppi, ciascuno dei quali si riferisce ad guerra importante. L'opera comincia i primi tentativi di adozione di unif militari nel XV e nel XVI secolo e g ge fino ai nostri giorni.

Si va dalle prime uniformi pittore ed estrose dei corpi delle Guardie sonali dei monarchi, attraverso le gr guerre europee ed extra-europee de

VII, XVIII e XIX, fino alle ultime mondiali quando le uniformi si appno, sul piano pittoresco, per divenigio - verdi, grigio - azzurre e cachi. anche riportate le uniformi delle dell'ONU e quelle riesumate in ultimi anni dai vari Eserciti per nare e rinverdire le antiche tra-

resentazione delle singole uniformi o accurata, con la descrizione del dei colori, delle guarnizioni di rigalloni, con i segni distintivi di funzioni, ecc. Non mancano dei molto interessanti sull'origine e sluzione dei singoli particolari delle niformi e dell'equipaggiamento miconnesso.

piegazioni delle figure rappresenn quadro completo dello sviluppo uniformi nel corso dei secoli, in he se ne segue con interesse l'evo- nei singoli Paesi. L'A. ha dovuto re numerose opere di uniformologia, alcune delle quali sono citate nella bibliografia, nonchè saggi, regolamenti e pubblicazioni varie, apparse in tutto il mondo.

Dopo una introduzione generica sul concetto di « uniforme » e sul suo significato nel contesto socio - culturale di ogni Nazione, dato che le mode del tempo hanno sempre esercitato la loro influenza su di esse e dato che le differenze fra vestire civile e militare non sono state mai molto notevoli, il libro riporta le 512 figure. Segue la descrizione in più di 150 pagine: ciascuna descrizione fa riferimento alla relativa figura, contraddistinta da un numero nella prima parte. Un piccolo dizionario (a cura di E. Chiappa) dei termini militari, riferiti alle uniformi, completa l'opera.

Si tratta di un lavoro utilissimo, di modesto costo ma molto completo e di bella veste tipografica, che certamente interesserà tutti gli appassionati di uniformi militari.

E. Fasanotti

erra e il computer. *Andrew Wilson.* — Ed. Mondadori, Verona, 1970, g. 270, L. 2500.

siderio dell'uomo di realizzare una na che possa risolvere presto e rante qualunque problema, si è in parte realizzato con l'invenzione perfezionamento dei computer. Ma e sempre di più e si chiede ora a pur prestigioso strumento anche vere i problemi strategici e tattici. ecco che vengono rispolverati quei i di guerra » che gli ufficiali prusoi largamente imitati, eseguivano ino per sperimentare nuove tattili inizi del nostro secolo. Divenne allora una mania e si giocò alla guerra, con i sistemi prussiani, in Russia, in Inghilterra, in Turchia, ecc.

L'A. afferma che sia al Pentagono che al Comando supremo sovietico un folto gruppo di ufficiali ricercatori chiede lumi ai calcolatori. Numeroso personale specializzato viene impegnato nell'impostare il programma della macchina e poi nell'utilizzare i dati che se ne ricavano: l'A. valuta che in America vi siano impegnate da 15 000 a 30 000 persone.

Poco dopo la crisi cubana venne pub-

blicata da un autorevole quotidiano anglosassone la notizia che il Dipartimento della Difesa americano aveva « combattuto » con il computer un gioco di guerra, chiamato STAGE (*Simulation of Atomic Global Exchange*) contro la Russia e che l'apparecchio avrebbe dato la vittoria agli Stati Uniti. L'A. afferma che sono occorsi tre anni di preparazione per mettere a punto il programma interno della macchina (il *Software*) e cinque mesi per giocare la « partita » che avrebbe richiesto ben 160 000 istruzioni impartite.

L'A. inizia il suo lavoro ricordando il retaggio prussiano e descrivendone i sistemi. Nel primo dopoguerra poi, in Germania, in relazione alle limitazioni delle Forze Armate imposte a Versailles, nell'Esercito i « giochi di guerra », ebbero nuovo impulso per consentire agli ufficiali di far pratica nella formulazione degli ordini e nella elaborazione di piani destinati a truppe che non esistevano.

Nel libro viene ricordato che l'invenzione dei « giochi di guerra » risale a circa 3 000 anni prima di Cristo e venne perfezionata dal famoso Sun-Tzu. Si giocava su una mappa stilizzata con pietre di vario colore: vinceva chi riusciva ad accerchiare il nemico.

Il libro tratta con una certa larghezza sia dell'impianto dei « giochi » che dell'analisi dei vari sistemi e delle teorie che se ne possono trarre che sono poi applicabili, in definitiva, al calcolatore.

Il capitolo « si gioca l'ingiocabile » è assai interessante in quanto l'A. ci mette al corrente del tentativo fatto per realizzare un modello di calcolatore capace di simulare alcuni degli aspetti più importanti di un conflitto rivoluzionario. Il tentativo era diretto a trovare qualcosa che guidasse nella guerra del Vietnam.

Non è il caso di chiudere la questione constatando che il computer non può risolvere nè questo tipo di guerra nè alcun altro. E' piuttosto da sottolineare che in tutti questi tentativi l'intento è la ricerca pura o applicata: la prima cerca di comprendere le interazioni politiche e militari, la seconda va da una raccolta di dati base alla definizione di coefficienti da attribuire a singoli elementi, al fine di giudicare i probabili risultati di operazioni tattiche.

Sotto questo profilo quindi, tutto il lavoro che è stato fatto e si fa in questo campo ha, in definitiva, una certa utilità niente affatto trascurabile.

E' certo però, e l'A. nella sua opera ce lo conferma, che non potendo il computer tener conto di fattori esclusivamente umani come la paura o il coraggio, la resistenza alle fatiche, i mille elementi che influiscono su una azione tattica, ecc., non è possibile attendersi da esso una risposta esauriente.

Infatti giocando una partita che lo stesso A. qualifica « ingiocabile », il computer, applicato alla guerra del Vietnam, non è riuscito a dare una risposta esauriente.

Il libro ha un certo interesse, soprattutto per le molte informazioni che dà sull'argomento. Anche se il computer non potrà essere applicato alla guerra nel suo significato più vasto, è certo che servirà a risolvere i problemi di logistica e molte questioni relative ai servizi tecnici e agli armamenti che con la guerra sono connessi.

E. Fasanotti

e mighty endeavor (Il potente sforzo). *Charles B. Mac Donald*. — Ed. xford University Press, New York, pagg. 564, scellini 100.

uesto libro documenta ed espone lo o bellico effettuato dagli Stati Uniti Europa durante la seconda guerra diale. L'A. inizia il suo lavoro affer-do che in America, durante gli anni pace, non esisteva alcuna pianifica-e militare per la guerra e che la pia-azione strategica venne impiantata Stato Maggiore statunitense solo ndo la guerra si accese in Europa. più nè meno, afferma l'A., di quanto nne nel 1915, quando si scatenò la a guerra mondiale sul nostro pianeta. libro ha inizio con l'esposizione del-icende belliche dagli sbarchi di Ca-nca e ci conduce fino al giorno D, agli attraversamenti del Reno e del-a, narrando quindi tutti gli avveni-i che videro impegnate le FF. AA. nitense nel teatro operativo europeo. lavoro comprende gli sbarchi nel l Africa, l'episodio del Passo Kas-e, gli sbarchi in Sicilia, a Salerno l Anzio, l'attacco in Normandia, la azione di Parigi, la battaglia del Bel-l'attraversamento del Reno e l'inva-della Germania.

A. dà poi un rilievo notevole alle ute tra gli alleati occidentali, specie osassoni, sul come condurre la guer-narra come questi disaccordi furono osti. Una parte notevole dell'opera dicata alla guerra navale dei convo-alla guerra aerea ed ai bombarda-i sulle città dell'Asse fino alla resa e della Germania.

ò che interessa prevalentemente l'Ita-va dal 5° al 13° capitolo; ivi sono ste la campagna in Tunisia, l'inva-della Libia, l'armistizio con l'Ita-lia e le operazioni belliche dallo sbarco di Salerno all'occupazione di Roma. Qualche sintetico schizzo illustra le operazioni belliche più importanti che l'A. espone in maniera piuttosto sommaria.

D'altra parte è logico che, volendo riunire in un unico maneggevole volume le vicende di quattro anni, l'A. non poteva soffermarsi troppo sui particolari delle operazioni in Italia. Ad ogni modo la narrazione è abbastanza completa e da essa appaiono sia le difficoltà dovute all'iniziale opposizione tedesca, che col procedere dell'avanzata alleata si fece sempre più consistente, sia le difficoltà d'intesa fra Montgomery e Eisenhower nella condotta delle operazioni.

All'inizio del libro l'A. espone le circostanze che fecero maturare in America la decisione per l'intervento e la ferma determinazione di attribuire la priorità alle operazioni in Europa. In altra parte del libro l'A. si sofferma sui modi e sui mezzi che vennero impiegati dagli americani per ottenere in breve tempo truppe da combattimento ad elevato addestramento, tali da potere degnamente essere opposte all'Esercito tedesco.

Nell'opera sono messe in evidenza le figure dei maggiori artefici della vittoria americana: Eisenhower, Patton, Clark, Bradley, Marshall, ecc. L'A. non solo ha attinto ad una originale ed ampia documentazione, che egli riporta capitolo per capitolo in calce al volume, ma ha intervistato, secondo il sistema americano, protagonisti grandi e piccoli delle varie operazioni belliche.

L'A., che è colonnello nella riserva degli U.S.A., è stato capo del dipartimento

europeo nell'Ufficio storico dell'Esercito statunitense. Durante la guerra comandò una compagnia di fanteria ed è stato impegnato, col suo reparto, sia in Italia che nel Belgio. La sua attività di storico è piuttosto notevole, poichè è autore di due volumi della Storia Ufficiale della seconda guerra mondiale, ha collaborato ad un altro volume ed è stato supervisore di altri sei. A titolo personale ha scritto due apprezzati libri di guerra, derivanti dalla sua personale esperienza in combattimento.

Il libro è pregevole sia per l'obiettività con cui vengono esposti i fatti e le circostanze in cui si verificarono, sia per la presentazione, gli schizzi e le fotografie delle quali parecchie inedite.

E. Fasanotti

Doctrina de seguridad nacional. *Alfonso Littuma Arizaga.* — Ed. Ministerio de la Defensa, Caracas, s.i.d., pagg. 264, s.i.p.

« Nella situazione attuale del mondo non può esservi civilizzazione senza sicurezza ». Il volume, come scrive l'Autore nella sua introduzione, non mira a sostenere una tesi nuova e diversa da quella hobbesiana, ma vuole rappresentare un tentativo di impostare la soluzione del vitale problema della sicurezza. Problema di vitale importanza per tutti i popoli della terra e in particolare per quelli che, in possesso di minime frazioni di potere, debbono pianificare la loro difesa per assicurarsi la sopravvivenza e per conservare il loro profilo storico, territoriale e politico.

I lettori che hanno avuto occasione di seguire, in questi ultimi anni, i contributi di eccezionale rilievo dati da studiosi militari e civili dell'America latina nei campi della geografia, della strategia e della progettazione e pianificazione territoriale, leggeranno con profitto il volume (efficacemente presentato dal colonnello Victor J. Fernandez Bolivar, autore de « Los principios matematicos historicos ») del colonnello equadoriano Littuma Arizaga, direttore della *Academia de Guerra* del Paese di origine, laureato in diritto internazionale e diplomazia, docente presso le Scuole dell'Esercito e la Scuola superiore dell'Aeronautica venezuelana e Ufficiale di Stato Maggiore *Honoris Causa* della stessa Forza Armata.

Fedele all'asserto « cultura è conoscenza di quanto di meglio sia stato detto e pensato sulla terra » il colonnello Littuma Arizaga, dopo una sintetica *Introduzione* sviluppa le sue argomentazioni in quattro Capitoli: I *Analisi iniziale del problema* (I. Dottrina, Unità di dottrina e metodo; II. Dottrina militare e dottrina di sicurezza nazionale; III. Struttura e carattere del problema); II *Concetti fondamentali di sicurezza nazionale* (I. La sicurezza nazionale, concetti basilari; II. Gli obiettivi nazionali; III. Antagonismi e vulnerabilità dello Stato; IV. Il potere nazionale; V. Politica, strategia e guerra totale; VI. Strategia generale e strategie particolari); III *Dottrina di sicurezza e pianificazione strategica* (I. Concezioni fondamentali in materia di sicurezza nazionale; II. Dottrina di sicurezza, politica di sicurezza e concezione strategica

IV *Metodologia per la fonda-*
Dottrina di sicurezza nazio-
troduzione; II. Studio e inter-
dei principî generali di strate-
Procedimenti di analisi strate-
Sviluppo del procedimento di
tegica prescelto per la fonda-
Dottrina di sicurezza nazio-
ti da *Conclusione* e *Bibliografia*.
pretesa di poter dare del libro
na sintetica presentazione, può
ressante osservare che l'Autore
, seppur criticamente, fedele
lo cartesiano» (pp. 19-20) e
brillante difesa d'ufficio dei
ell'arte militare, ma sviluppa
e considerazioni secondo una
a circuitativa, ampliando il di-
successivi strati di analisi e di
venendo a un grafico rappre-
ei fattori del potenziale nazio-
e interconnesse (p. 226) e a un
quasi cibernetico (p. 143) che
na di sicurezza nazionale, va-
strategica e analisi dei fattori
ociali, economici, militari) del
ionale, obiettivi nazionali per-
biettivi nazionali attuali, poli-
alizzazione, concezione strate-
nale, legge di sicurezza nazio-

nale. Quasi a confermare che metodi e principî trovano la loro migliore validità quando siano considerati alla stregua di ipotesi di lavoro e impiegati a sostegno, e non a scapito, della immaginazione creativa. Se la sicurezza è uno *stato* e la difesa una *azione*, consegue che la sicurezza è uno degli aspetti di maggior rilievo nella vita e nello sviluppo delle nazioni, legge di sicurezza, dottrina di sicurezza, concezione strategica nazionale, pianificazione strategica, attività strategiche debbono perciò essere, anche sotto l'aspetto didattico, al centro di quelle attività di studio che mirano alla conservazione di uno stato come nazione sovrana e indipendente. Allo scopo occorre chiarire come si possa (e si debba) pervenire a una Dottrina di sicurezza nazionale valida sia nel campo della grande strategia sia nei campi delle strategie particolari: politica, militare, economica, sociale.

Questo, in estrema sintesi, il libro, che, per il suo valore informativo e formativo, può risultare egualmente utile sia per chi abbia elevati incarichi direzionali (in qualsiasi settore di attività) sia per chi a quei compiti si stia preparando attraverso i corsi dei più elevati istituti di formazione militari o civili.

P. Q. F.

rovato. *Margherita Guarducci.* — Ed. Mondadori, Milano, 1969, ne « Le Scie », pagg. 270, L. 2500.

ritrovato » è un libro di enor-
se per gli specialisti ma anche
lettori, poichè il racconto è so-
una grande suspense e ad ogni
to sollecita la collaborazione
'autrice dapprima analizza dal

punto di vista critico le tradizioni della Chiesa, e in un secondo tempo narra la sua avventura che, come noto, può ben definirsi eccezionale.

Nel lontano 1942 il segretario della Fabbrica di San Pietro, Monsignor Kaas,

scese nella necropoli di San Pietro al fine di ispezionare la zona degli scavi archeologici, su cui Pio XII aveva incaricato alcuni studiosi di svolgere indagini al fine di accertare se realmente i resti mortali di San Pietro (come voleva la tradizione) fossero sepolti là. La tomba peraltro era stata però ritrovata vuota e ingombra di macerie. Tuttavia Monsignor Kaas avvicinatosi ad un loculo sotto l'Altare papale intravvide delle ossa tra i calcinacci, le prese, le mise in una cassetta, e questa venne deposta in un magazzino delle grotte vaticane restandovi per molti anni.

Il merito, però, di aver individuato che quelle ossa appartenevano al corpo di San Pietro sarebbe stato dell'autrice di questo libro, Margherita Guarducci, titolare della cattedra di epigrafia e antichità greche all'Università di Roma. Nel 1952 ella aveva notato, intorno alla tomba dell'Apostolo Pietro, una scritta fra le altre, che l'aveva colpita: « Petrus, eni ». La Guarducci iniziò allora a studiare appassionatamente e con rigore scientifico, per stabilire se quelle parole non potessero interpretarsi nella realtà come « Pietro è qui ». La sua indagine, lunga e colma di scoperte e sorprese del tutto imprevedibili, in mezzo a obiezioni di ogni genere sollevate da vari oppositori, ebbe invece un completo successo, consacrato dallo stesso Pontefice Paolo VI nel 1968, per cui i resti trovati da Monsignor Kaas possono con ogni certezza storica essere considerati quelli di San Pietro.

L'argomento è quanto mai interessante, ma è reso con una chiarezza eccezionale, specie laddove l'autrice entra nel vivo della questione cercando di introdurre i lettori agli aspetti meno facili dello studio e dell'analisi cui vennero sottoposte le reliquie, nonchè della interpretazione degli antichi graffiti. Un giallo archeologico, dunque, ma quanto mai rigoroso scientificamente.

T.

Essere e tempo. *Martin Heidegger*. A cura di Pietro Chiodi. — Ed. UTET, Milano, 1969, pagg. 700, L. 10000.

Pietro Chiodi ha curato questa eccellente edizione dei due testi del primo Heidegger « Essere e Tempo » e « L'essenza del fondamento », rispettivamente del 1927 e del 1929, e bisogna riconoscere che Chiodi è forse il migliore conoscitore di Heidegger, e ne è una prova la sua interessante introduzione, corredata anche da un glossario e da una nota bibliografica, particolare, questo, che rende molto più agevole la comprensione dei testi del noto filosofo. Come ben si sa, le filosofie « laiche » di Sartre, Marcuse (oggi così di moda) e Kosik si rifanno quasi esclusivamente al primo periodo speculativo di Heidegger, e non si può prescindere da lui, se si vuole condurre un'accurata analisi della filosofia contemporanea.

Martin Heidegger, ora ottantenne, vive appartato, e di sè ha scritto, respingendo *tout court* ogni interpretazione esistenzialistica del suo pensiero: « La questione che mi preoccupa non è quella dell'esistenza dell'uomo, ma quella dell'essere, nel suo insieme e in quanto tale ». La sua

fia, al di là del giudizio dei suoi atori o denigratori, costituisce esalmente la testimonianza più attendella crisi metafisica dei nostri . Heidegger ha descritto in « Essere mpo » (da molti considerato il suo avoro) la vera condizione dell'uomo viene a trovarsi contro la sua volonun mondo che gli dà solo angoper cui egli finisce col rendersi conto arattere precario e senza scampo delropria esistenza. E' allora che vorvivere in modo conformistico, adedosi ad altri modelli culturali per gire la solitudine in cui è immerso, nè qualsiasi responsabilità che lo porrso scelte troppo impegnative.

uomo di Heidegger evita quindi il ema del proprio destino, cerca di re l'angoscia, la sua esistenza quoa viene ad essere dominata dalla iosità » e dall' « equivoco ». L'analisi ggeriana porta essenzialmente verso reoccupazione, lo sfondo sul quale è permeato di inquietudini senza sta. Secondo lui, l'uomo tenta di modificare l'angoscia in timore, in quanto il timore è autentico, reale, può determinarsi e si può, con uno sforzo di volontà, rimuovere, togliendo il disagio profondo che si avverte al fondo della meditazione sull'esistenza. L'« Essere e Tempo » rivela se stesso solamente in alcuni stati d'animo, essenzialmente nel linguaggio, così come nella poesia, ma la visione di Heidegger è soprattutto una triste meditazione della morte, piuttosto che una analisi della vita, in quanto egli vede solo nella morte il vero significato dell'esistenza umana.

Alcuni interpreti del pensiero di Heidegger notano, non a torto, che in lui si trovano spunti che risalgono alla tradizione della teologia cristiana. A parte le discutibili tesi dei suoi ammiratori o denigratori, Heidegger ha sempre sostenuto, in modo convinto, la propria coerenza intellettuale e speculativa, nonchè il *continuum* del suo pensiero. L'edizione della Utet si raccomanda per l'estremo interesse dell'argomento e per la dotta introduzione ai testi.

T.

nza e filosofia. *Karl R. Popper.* — Ed. Einaudi, Torino, 1969, pagg. 218, 1000.

filosofo austro-inglese Karl Popper to a Vienna nel 1902, e l'occupazione ta dell'Austria lo fece emigrare a lra dove è insegnante di Logica in a Università dal 1945. Già a Vienna soli trentatre anni, aveva pubblicato quello che universalmente è considero il suo capolavoro: « Logik der chung », che in un secondo tempo, edizione inglese, è uscito col titolo e Logic of scientific discovery ».

Il libro testè uscito nelle edizioni Einaudi, « Scienza e Filosofia », costituisce un'efficace analisi, pacata, e forse paradossale, ma pur sempre lucida e rigorosa, della ricerca scientifica inserita nel contesto di una cultura umanistica che trae, proprio dai metodi peculiari della scienza, la sua spinta a rinnovarsi. Il sottotitolo dell'opera è « Problemi e scopi della Scienza », e questa si compone di cinque saggi sempre sullo stesso tema:

variazioni, se si vuole, alla ricerca dell'etica che, della ricerca scientifica, è pur sempre la parte essenziale e concettuale. Popper può ben a ragione essere considerato come un filosofo di primo piano nel pensiero contemporaneo e i suoi orientamenti sono essenzialmente di critica ad ogni forma di società chiusa o autoritaria; egli ritiene che lo storicismo sia una filosofia reazionaria e non scientifica: storia e natura non hanno, per lui, alcun significato intrinseco, si tratta piuttosto di nostre interpretazioni che conferiscono contenuto e scopo ad esse. Gli uomini, per Popper, non sono eguali, peraltro noi possiamo batterci per la loro eguaglianza e per renderli « veri ».

In sintesi, il sapere scientifico per l'autore, è solo una forma come un'altra di ignoranza erudita, giacchè dal punto di vista etico, l'uomo sa ben poco, anche se si affanna verso varie direzioni. Questa teoria molto personale della conoscenza, ha in sè un aspetto essenzialmente moderno, forse una visione del mondo intessuta di ironia, del tutto anti-dogmatica e al di fuori di qualsiasi verità assoluta, in quanto questa, dice Popper, non esiste. La conoscenza umana non può, quindi, che essere permeata degli stessi errori che sono propri dell'uomo, e risente dei sogni e delle spinte nel campo della fantasia, che sono peculiari del genere umano, proprio al fine di dare contenuto al vuoto che pervade ogni cosa. Il superliberalismo di Popper può essere anche una manifestazione di esistenzialismo, e forse l'aspetto paradossale del suo pensiero consiste proprio nel principio che la verità è sempre rivedibile e falsificabile. « L'uomo — afferma il filosofo — è un animale ideologico portato al pregiudizio e all'intolleranza ».

Il libro è interessante e nella cultura odierna segna un punto fermo, ed induce a molte riflessioni. E' scritto con vivacità e in modo comprensibile anche per i non specialisti, e sovente è pervaso di un fine senso di humour.

T.

Abbozzo di un quadro storico dei progressi dello spirito umano. *Condorcet.* A cura di Marco Minerbi. — Ed. Einaudi, Torino, 1970, pagg. 206, L. 1500.

La Casa Editrice Einaudi ripropone Condorcet, ossia il suo saggio fondamentale « Abbozzo di un quadro storico dei progressi dello spirito umano » nella traduzione curata da Marco Minerbi, che ha il gran pregio di essere il più possibile aderente al testo originale, e ne mantiene i frequenti anacoluti; inoltre si arricchisce di note, cronologie, indici che rendono il tutto assai più agevole e comprensibile.

Stilisticamente si sa che Marie-Jean-Antoin Caritat, Marchese di Condorcet (1741-1794) come prosatore non valeva molto, ma il suo modo di scrivere, interpretato oggi a distanza di tanto tempo, potrebbe essere forse considerato come un dato rivelatore del suo carattere imperturbabile. Ed egli ne aveva motivo in quanto la sua vita fu estremamente avventurosa. A cinquant'anni, membro girondino della Convenzione, il Marchese di Condorcet fu costretto a nascondersi essendo ricercato dai giacobini, ed il suo libro fu scritto in soli sei mesi mentre era ospite di madame Vernet. Egli era dunque

malgrado gli eventi, un filosofo ottimista, ed il libro costituisce il suo inno alla ragione. Alcuni mesi dopo averlo scritto egli, abbandonata la casa della sua protettrice, arrestato sotto falso nome, trovò la morte in cella; pare, infatti, che si sia ucciso avvelenandosi.

Secondo Condorcet, dunque, la Storia è solo un costante conflitto fra l'autorità e la ribellione, un insieme di tappe verso la conquista della Ragione cui l'umanità aspira in ogni modo. Il progresso è stato la tappa fondamentale: la Rivoluzione non è stata altro che il coronamento del trionfo dell'illuminismo, e il suo regno è ormai irreversibile. La salvezza degli uomini, secondo Condorcet, è posta nella speranza, invero alquanto ardua (e questo concetto richiama alla mente Voltaire) che essi vivano come « offuscati da una ecclissi », e che in futuro possano riconoscersi in Condorcet come in un profeta veritiero. Una cosa è certa: nessuno più di Condorcet ebbe una fede così cieca nella Ragione, ed in un certo senso egli è quindi uno scrittore inattuale, dati i tempi odierni. Però in lui vi è una sottile ironia non disgiunta da una notevole forza polemica, per cui se ne ricava una sensazione gradevole di umanità.

Il libro, a parte l'interesse che possa più o meno suscitare, costituisce un'autentica « curiosità » editoriale: un pregevole pezzo di « antiquariato ».

T.

Europa, peccati e virtù. *Enrico Altavilla.* — Ed. Rizzoli, Milano, 1969, pagg. 251, L. 1800.

Questo volume di Enrico Altavilla, uno scrittore napoletano che ha al suo attivo diversi libri, non tratta di politica, di economia, o di particolari problemi agricoli od industriali, non perchè l'A. non si renda conto della importanza di argomenti del genere ma perchè la sua attenzione è attirata, si potrebbe dire per temperamento, verso conoscenze psicologiche e di costume.

Lo dice del resto egli stesso, con assoluta chiarezza, in una breve presentazione del suo libro. Il mio « egli precisa », un viaggio « all'interno delle coscienze. Questo volume vuol essere una guida, un Baedeker: non per le chiese e i monumenti da visitare, ma per gli esseri umani che potreste incontrare ».

E' facile rendersi conto come questo viaggio all'interno delle coscienze sia tutt'altro che semplice sia perchè le indagini psicologiche e di costume si addentrano in un mondo che non è facile raggiungere, sia perchè oggi tutto rapidamente cambia o si modifica nel trasformarsi veloce di una vita individuale e di rapporto che non si ferma mai a lungo su posizioni fisse.

E' la caratteristica dei nostri tempi, forse ne è il dramma, che esplode nella nevrosi del mondo di oggi. Le conseguenze di questa situazione di fatto sul libro di Enrico Altavilla potrebbero essere tali da togliere al volume ciò che sostanzialmente lo caratterizza: l'attualità, divorata e disintegrata giorno per giorno dal tumultuoso cambiare di situazioni, di orientamenti, nel modo di vedere la vita, nel suo svolgersi in una misura del tempo che già ci è sfuggito quando crediamo di averlo afferrato.

Enrico Altavilla di tale pericolo se ne

è reso conto, e per stuggirlo quanto più possibile, ha dato alla sua indagine su questa nostra vecchia ed inquieta Europa la «costante» di una osservazione che dal presente, deducendo, si spinge verso l'avvenire.

La sua è una deduzione cauta, ma penetrante, perspicace, a volte sottile e concettosa, a volte spigliata e perfino di una apparente superficialità, forse nell'intento di ricordare al lettore che il suo non è un libro nè di politica, nè di economia, nè di sociologia ma solo di osservazione del come l'europeo di oggi partecipa alla vita della comunità europea, in una atmosfera di continuo slittamento su orizzonti sempre mutevoli.

L'A. intitolando il suo libro: Europa: peccati e virtù, ne ha stabilito i limiti, e le finalità che se ci lasciano inquieti sul volto nuovo di questa nostra straordinaria Europa, troppo vecchia e troppo usurata dai secoli, pure non ci scoraggiano fino a non sperare più, perchè accanto ai peccati camminano ancora le virtù, viste oggi con occhi nuovi, in un capovolgimento di concetti che pongono le idee su nuove posizioni.

L'A. divide il suo lavoro in sei parti che sono poi le sei nazioni che egli osserva: Gran Bretagna, Francia Germania, Svezia, Norvegia, Finlandia.

Lo stile narrativo è tutto nello sforzo di rappresentare dal vero quanto cade sotto il suo sguardo, affinato da una sensibilità di percezione che collega gli effetti alle cause con chiaro intuito.

Come vede l'A. la Gran Bretagna? Sembrerebbe che ne rilevi solo i difetti e si attarda a parlare di Sodoma e Gomorra, di dolce pigrizia, di droga, di industria del crimine, ma ecco la luce che per quanto a fatica non cessa di contendere con le tenebre. Infatti nel «L'offensiva dei giovani» si legge gliaia di giovani si dedicano alle sociali in favore dei bambini, dei dei minorati. Migliaia di giovani trascorrere un anno di lavoro n sottosviluppati con il *Voluntary Oversas*. E quando i giornali p rono un appello per chiedere a m vani di andare a pulire le spiag orientali dell'Inghilterra, invase da ta di una petroliera, diecimila f volontari».

Per la Francia dopo i capitoli: bizioni eccessive», «L'industria do», «Cattolici rivoluzionari», capitolo della speranza: «La fa porte bien», anche se come in mondo deve superare lo scoglio de anno di matrimonio, il più perico l'amore coniugale.

Quando parla della Germania quasi un senso di smarrimento generazione ribelle, tra neonaz sesso e divorzio, tra nudisti e paradosso, ma è una Germania c la sua nuova strada, una Germa si risveglia anche se il risveglio brusco da stupire pure chi è ab visitare la Germania di anno in

Della Svezia l'A. osserva uno ratteri sociali più tipizzanti nel «Tutto per la donna», ed uno ratteri che lascia più sconcertanti si parla della Svezia: quello d nografia tanto diffusa da essere cettata dalla morale svedese, ma te agli svedesi gli sci e ci fa ve Paese gagliardo, tutto un Paes gnato nella più lunga, più affol massacrante gara di sci del mo Vasaloppet che incomincia nel stabilito alle sette della mattina

na verso le otto di sera con l'ultimo concorrente, lungo il percorso di ottantacinque chilometri. Ed i concorrenti, dagli otto ai diecimila, sono di tutte le età, dagli adolescenti agli ultra settantenni. E l'essenziale non è vincere ma arrivare, con soltanto, per sostenersi, tre arance, due panini, una scodella di minestra di mirtilli e qualche litro di acqua. Ed a volte con 32 gradi sotto zero.

Non ci sono premi ma applausi eguali per tutti: per l'aristocratico e per il popolano, per il multimilionario e per chi i milioni non ha, per lo sportivo famoso e per chi non lo è affatto, per i padri, per i figli, per i nonni e per i nipoti.

L'A. ci dice che « è stato Gustav Vasa, primo re di Svezia, a dare il nome agli 85 chilometri più lunghi del mondo. Ma lui ne percorse 170, non 85. La Svezia era occupata dalle armate danesi: saccheggi, partigiani decapitati per le strade, ragazze disonorate dai soldati danesi. Per salvare la testa, sulla quale pesava una grossa taglia, Gustav Vasa, capo dei partigiani, se ne andò con gli sci da Mora a Sälen — sulle montagne ai confini con la Norvegia — dopo avere invano tentato di indurre gli uomini di Mora ad affrontare le truppe danesi. E questi sono i primi 85 chilometri. Ma gli uomini di Mora ci ripensarono, dopo essere stati derisi dalle loro donne (i Vespri scandinavi) e mandarono a Sälen un messaggero a richiamare Gustav Vasa, che ritornò a Mora, diede battaglia con altri 85 chilometri nelle gambe, scacciò i danesi dalla Svezia e si fece incoronare re nella cattedrale di Uppsala ».

Sulla Norvegia l'A. non si sofferma molto. Le dedica due capitoli: « La mecca dei divorzi » e « Gli ultimi Lapponi ».

Alla Finlandia l'A. dedica degli scorci ancora più brevi. Naturalmente non dimentica la famosa « sauna » finlandese, questo bagno nazionale finnico che è in fondo il loro « nirvana », un bagno più per lo spirito che per il corpo.

Il libro di Enrico Altavilla si legge con facilità, e, se con attenzione, può indicarci molte cose nei risvolti della vita di questa nostra vecchia Europa. Il volume ha meritato il « Premio Selezione Estense 1969 ».

V. Baldieri

La tigre del tempio. *Jim Corbett.* — Ed. Zanichelli, Bologna, 1970, pagine 300, L. 1500.

Che il gusto per l'avventura e per l'eroismo non venga più interamente soddisfatto dai racconti di imprese fantascientifiche, così fredde e programmate, anche se affascinanti, è dimostrato dal fatto che oggi si ritorna a Salgari ed agli scrittori del genere salgariano, mentre sempre più diffuso si fa l'interesse per taluni personaggi dei *comics* degli anni '30 e '40.

Un libro come « La tigre del tempio » è in grado di soddisfare, sia questa sentita esigenza e sia la generale tendenza verso letture di tipo avventuroso, in cui però l'uomo sia e resti arbitro delle situazioni: arbitro di decidere delle sorti dell'impresa di cui è protagonista, e del suo stesso destino.

A questo requisito essenziale, « La tigre del tempio » unisce quello di narrare avventure realmente vissute, il cui fasci-

no risulta di gran lunga superiore a qualsiasi invenzione basata sulla suggestione del fantastico.

L'Autore, Jim Corbett — noto per i suoi successi letterari « La mangiatrice di uomini di Kumaon » e « La scienza della giungla » — nacque nel 1875 a Naini Tal, nel Kumaon, da famiglia inglese. In questa zona selvaggia dell'India, posta ai piedi dell'Himalaya, egli trascorse gran parte della sua vita, divenendo abilissimo cacciatore. E di queste sue cacce, Corbett, divenuto più tardi scrittore, ci dà un resoconto particolareggiato, mostrandoci come per muoversi nella giungla occorrano, non soltanto coraggio e infallibilità di tiro, ma anche intelligenza e pazienza; e come, soprattutto, occorra possedere una profonda conoscenza della vita e delle abitudini degli animali, unitamente al clima ed alla natura dei luoghi.

« La tigre del tempio », che l'Autore scrisse in tarda età e pubblicò nel 1954, narra con un linguaggio semplice e preciso, privo di ostentazione, sia le sue emozionanti cacce a belve mangiatori uomini, sia il misterioso e sug mondo della giungla: gli animali popolano, la vita primitiva nei v le leggende e le superstizioni; co queste fascinose avventure « vere » tano particolarmente attraenti.

Anche le numerose note a pie' gina hanno come tema centrale la gla subhimalayana e recano inte informazioni sulla struttura morf dei luoghi citati nei racconti, oltre metodi e sulle armi che si imp nella caccia grossa. Il libro, come tri della medesima collana, è co da numerose illustrazioni e tavole testo, mentre un'ampia introduzion ca di note biografiche e di riferime rico-ambientali, fornisce un'eccellen da alla lettura dell'opera.

L'inevitabile confronto con Kipli trà offrire al lettore interessanti el di osservazione e di giudizio sul nità e le diversità, ideali ed esp tra due dei più importanti « scritto giungla ».

F. Angelin

Conquête et exploitation des nouveaux mondes (XVI siècle). *Pierre Ch* — Ed. Presses Universitaires de France, Parigi, 1969, pagg. 445, F

Proprio oggi, quando i viaggi nello spazio stanno diventando un fatto abituale, è interessante, a nostro avviso, vedere cosa è accaduto nel XVI secolo, dopo le grandi scoperte geografiche. Tale esame, oltre che appassionante, risulta molto utile ai fini di una valutazione critica e storica del periodo in cui viviamo. Nonostante le notevoli diversità derivate dal progresso scientifico, esistono, tra le prospettive attuali e quelle che si offrivano allora, numerose analogie. Gli astronauti hanno raggiunto la luna nel 1492 Colombo « scoprì » l'Am Vasco de Gama la via per Calcut prossima tappa sarà, certamente, u razione sistematica e, se possibil utilizzazione razionale del satellit Terra. Con ogni probabilità, l'azion na interesserà spazi sempre magg orizzonti sempre più vasti, come è verificato nel XVI secolo dopo l di scoperte geografiche.

Le vicende di quel periodo sono

on chiarezza in questo volume edito
i tipi della collana *Nouvelle Clio*
a società parigina *Presses Universi-
de France* ha dedicato alla storia
suoi problemi. Non si trattava di
ompito facile data l'importanza e il
ro degli eventi che nel corso del
uencento hanno portato alla conqui-
ei nuovi mondi. Tuttavia, l'autore,
Chaunu, professore di Lettere e
ze umane all'Università di Caen, è
to a realizzare un'opera accessibile
adevole che fa seguito ad un altro
critto interessante *L'expansion euro-
ne aux XIII, XIV et XV siècles*. Me-
in particolare, una parola di elogio
terio di analisi sistematica con cui
ata condotta la stesura del libro.
nu, per prima cosa, ha affrontato
oblema della documentazione e delle
egli ha elaborato un elenco degli
vi e centri di studio ed una ampia
grafia che comprende libri in varie
e (un lavoro che, senza dubbio, ri-
à di grande utilità per chi intenda
ofondire la questione o alcuni aspet-
rticolari).
utore passa poi alla trattazione sto-
degli eventi. In poco più di duecento
e sono condensate tutte le notizie
ve all'operato degli europei in Ame-
in India, in Indonesia ed in estremo
te. Particolare menzione spetta ai
due grandi imperi coloniali sorti in breve tempo per opera di spagnoli e portoghesi. Cortez e Pizarro sono i conquistadores più importanti e più conosciuti per la loro temerarietà e per la loro decisione nel sottomettere rispettivamente il regno azteco e quello inca.

Accanto alla esposizione dei fatti, non poteva mancare un esame accurato dei vari problemi che, inevitabilmente, la conquista e l'esplorazione dei nuovi continenti hanno generato. Tali problemi sono numerosi e di natura diversa: da quelli di carattere culturale, etnologico e demografico a quelli economici strettamente connessi, ed è logico, alle grandi distanze ed ai sistemi di comunicazione del tempo. E' interessante notare, ad esempio, come alcuni Stati europei (è il caso dell'Inghilterra e dell'Olanda) che nelle scoperte avevano avuto un ruolo modesto presero poi parte attiva al processo di colonizzazione impossessandosi spesso di territori già in mano a portoghesi e spagnoli.

Nel complesso, si tratta di un volume le cui caratteristiche fondamentali sono l'esattezza e l'obiettività e la sua lettura non può che risultare utile. E' auspicabile, anzi, una edizione italiana di « Conquête et exploitation des noveaux mondes », che ne consenta più ampia diffusione.

T. L. Fazzolari

zione programmata e macchine per insegnare. *L. Fontana Tomasucci.* Ed. Armando, Roma, 1969, pagg. 241, L. 2000.

struzione programmata rappresenta risposta realistica e immediata alle nze del nostro mondo che vuole un namento sempre più individualizza-
to mentre vi è un crescendo, sempre più intenso, della popolazione scolastica.

Il libro della Fontana Tomasucci costituisce una pregevole ricerca sulle appli-

cazioni della particolare metodologia didattica connessa all'istruzione programmata e un valido punto di partenza per una più approfondita conoscenza.

I teorici dell'istruzione programmata fondano la loro prospettiva didattica su una strutturazione della materia, oggetto dell'insegnamento, ripartita secondo un ordine logico, da correlare ai ritmi di apprendimento individuali. La partecipazione attiva del soggetto è essenziale e sarà bene chiarire che per « programmato » non si intende un piano di studio, un elenco di nozioni da assimilare, ma la capace determinazione della successione della conoscenza attraverso cui il soggetto, partendo da qualcosa che gli è familiare, potrà risalire a situazioni sempre più complesse.

Le « Teaching machines » sono strumenti pratici che possono accrescere la efficacia del metodo ma non ne sono di per se stesse l'essenza. Il programma, sia per le macchine che per i testi scritti, si articola nella somministrazione di uno stimolo, nella ricezione da parte del soggetto, nella registrazione della risposta, nel confronto con la risposta esatta prestabilita, nella somministrazione del successivo stimolo che rimanda a una migliore considerazione dell'argomento o al proseguimento dell'insegnamento.

In fondo la programmazione tende a far passare l'insegnamento da uno stadio intuitivo a una fase sperimentale.

Giovanni Amos Komensky, detto latinamente Comenius, teologo protestante e insigne pedagogista, con la sua « Didactica Magna », nella quale si può dire espose i principî della pedagogia moderna (unità di insegnamento sia rispetto alla persona del maestro come rispetto al metodo, affiatamento del maestro con l'alunno e degli alunni tra loro, graduale luppo della materia, rispetto della p nalità dell'alunno) può ben conside il precursore di tale didattica.

Il riferimento a Cartesio, è poi, ricerca di presupposti teorici della « grammazione didattica », tappa d'o go di tutti gli interessati al nuovo me

Ma, in fondo, è alla psicologia ch sogna rivolgersi.

Interiorizzazione, reversibilità, ass zione, sono le tre attività mentali in duate da Piaget.

Esaminando l'unità fondamentale ragionamento, la proposizione, ci si r conto che essa esprime una relazion classi ed elementi e quindi può cor rarsi come una strutturazione eleme in un più ampio contesto.

Il comportamentismo, indirizzo ps gico che si fa risalire a J. B. Watson, dera possibile la previsione delle f reazioni di un organismo ad un m mento ambientale, sulla base di fondate sull'osservazione esteriore del comportamento, senza ricorrere all stimonianze dei suoi stati di cosci Nella detta prospettiva, sia pure con posizione sua specifica, si inserisce ner, lo psicologo i cui studi hanno giormente contribuito alla nascita istruzione programmata.

Impariamo a leggere, a passeggia conversare e ad adempiere qualsiasi pito, ma impariamo anche le form ratteristiche del comportamento che chiamate personalità, carattere, co tamento neurotico, pregiudizio, attit e così via, tutti termini con i qu usa indicare vari tratti, specifici o gl del comportamento di un essere ur

Il riflesso, non deve essere consi come una semplice situazione « S

olo-risposta), ma come una unità amente misurabile e controllabile.

r Skinner e in genere per i compor-ntisti il controllo del comportamen- sempre affidato all'analisi degli ef- del rinforzo e all'organizzazione di che che permettono una considere- precisione nella sua manipolazione. rinforzo è da intendersi come co-to interpretante del processo di ap-dimento in connessione con la dina- complessiva della personalità, ed è uttivo di chiarimenti funzionali e di atteggiamento cooperativo.

psicologia comportamentistica con-a anche la differenza esistente tra i essi di condizionamento elementari attività intellettuali ma evidenzia an- l'esistenza di interazioni riconoscen-che appartiene pur sempre all'uomo solo il condizionamento ma anche ossibilità di utilizzazione, secondo le esigenze, di tale situazione.

i studi e le sperimentazioni che han-reato le premesse per la nascita del-uzione programmata hanno avuto ini- intorno agli anni venti, presso l'Uni-tà dell'Ohio, per opera dello psico- Sidney Pressey.

primo modello di macchina da lui to nel 1924 è descritto come un sem- apparato, che presenta e valuta auto-camente un test.

e leggi psicologiche della ritenzione, frequenza, dell'esercizio, dell'effet-sono esaltate nella didattica in argo-to.

e ricerche effettuate da Pressey furo-in parte utilizzate da Skinner, che 1954 pubblicò un articolo dal titolo *Science of learning and the art of hing* (la scienza dell'apprendimento arte dell'insegnamento) nel quale de-scrisse le caratteristiche di tali tecniche sperimentali.

Un individuo apprende, cioè modifica il suo comportamento, osservando le conseguenze dei suoi atti, conseguenze che, quando rafforzano la probabilità che l'atto si aspetta, sono dette « rinforzi ». Il comportamento di apprendimento di un soggetto può essere condotto ad un alto grado di complessità, strutturandolo in atti semplici, raggruppabili in una lunga catena e sviluppandolo gradualmente attraverso un rinforzo differenziale.

Si rinforzano i comportamenti desiderati mentre non si rinforzano quelli che si vogliono evitare. Il rinforzo ha anche effetto motivante, accresce l'attività dell'allievo, accelera il suo ritmo di apprendimento ed aumenta il suo desiderio di acquisire nuove conoscenze.

I quattro principî a cui si fa riferimento nella presentazione della programmazione didattica sono quelli della strutturazione della materia, dell'adattamento, della partecipazione attiva, della verificazione della risposta.

L'istruzione programmata consente di porre a disposizione di intere popolazioni scolastiche i vantaggi dell'insegnamento individuale e, sia nei suoi programmi sia nei suoi dispositivi meccanici, mostra di avere qualità di adattamento e di duttilità notevolmente superiori a quelle delle altre tecniche didattiche sin'ora utilizzate.

L'istruzione programmata esige una continua partecipazione del soggetto che non solo è il recettore ma è anche il promotore attivo del processo (deve non solo fare una scelta, fornire una risposta ed evidentemente, se utilizza macchine e non testi scritti, premere pulsanti, ma deve anche pensare, elaborare la risposta, scrivere e parlare con precisione).

Questa breve sintesi, redatta con notazioni personali, sul libro che si presenta, tende ad evidenziare l'importanza dell'argomento e la necessità di un apprendimento che ben può essere dato dall'attenta lettura di un'opera, accurata e valida, come è questa della Fontana Tomasucci.

Il sommario del libro consentirà una visione panoramica della materia e l'esposizione della sequenza dei capitoli confermerà l'utilità della lettura.

Il libro si apre con una prefazione del professore Volpicelli e si articola su due parti ed un sintetico ma interessante glossario.

La parte prima: Storia e principî, viene suddivisa in tre capitoli: Gli antecedenti dell'istruzione programmata - L'apprendimento - I principî dell'istruzione programmata. La seconda parte si riferisce agli strumenti e alle tecniche e in particolare, il capitolo quarto, tratta della programmazione lineare, ramificata e di altro tipo, il quinto « Verso la pedagogia cibernetica » è suddiviso in com cazione e informazione, Feed-back e prendimento, Pedagogia e cibernetica sesto capitolo è dedicato alle macc per insegnare, mentre nel settimo si vano note conclusive sulla diffusione l'istruzione programmata e sulla bu o cattiva accoglienza a queste tecn (Aree di utilizzazione, Rinnovamento dattico e programmazione scolastica, lidazione del metodo, Istruzione progr mata e scuola).

Testi come questi sono di valido lio per un pieno inserimento nel con culturale del mondo d'oggi. All'Au e all'editore, che ha pubblicato il quale quarantunesimo volume della portante collana « I problemi della dattica », diamo atto di aver posto a sposizione degli studiosi un'opera che trae l'interesse del lettore per la cor cente esposizione e per la forma pia brillante della trattazione.

F. Sca

Psicologia pedagogica. Dalla nascita alla giovinezza. *George Cruchon.* Ed. La Scuola, Brescia, pagg. 610, L. 4500.

L'editrice « La Scuola » di Brescia ha curato con stile e accuratezza di stampa la pubblicazione dell'opera di George Cruchon, che qui si presenta e che è stata tradotta dal francese a cura di Luigi Adler.

L'autore, ecclesiastico cattolico, noto studioso di problemi pedagogici, attualmente docente di psicologia pastorale alla Gregoriana di Roma, ha avuto cura di basare il suo scritto non solo sulle proprie personali esperienze ma ha confrontato queste con tutto ciò che, sull'argomento specifico (età evolutiva, pedagogia normale ed emendativa, psicodinamica, psicoterapia) si è blicato in questi ultimi sessanta ann Europa e in America.

La vasta introduzione, che segue premessa, intitolata « Storia della psi gia pedagogica », permette di compier vasto giro d'orizzonte sui progressi re zati in questo campo e di avvicinarsi volmente alle varie correnti di pensie di studio.

Il libro risulta articolato su una pre sa, una introduzione e due parti (la pri Le trasformazioni dell'infanzia, la seco

naturazioni dell'adolescenza) e riporta, ppendice, una vasta bibliografia psico- gogica, assumendo così l'aspetto di un ssimo e necessario strumento di lavoro tutti coloro che, in qualsivoglia istitu- e in qualsivoglia scuola, si occupano iovani e di problemi di gruppo. E qui par fuori luogo ricordare che le istitu- i educative, in una organizzazione sta- moderna, pur essendo plurime, hanno una medesima finalità, pervenire alla nazione dell'uomo, membro attivo della unità nazionale. Unico è l'*iter* formati- ora figlio, ora scolaro, ora studente, soldato, ora adulto impegnato in com- di dirigenza, di esecuzione, di scam- nell'ambito di piccola o grande impre- pur sempre si tratta dello stesso indi- o che, attraverso un costante processo pprendimento, si evolve e tende a per- re a piena e sicura stabilità affettiva- zionale. Rousseau (*Disce a puero ma- r*) e i suoi continuatori, Pestalozzi e bel, possono essere considerati i precur- di una didattica che pone come base conoscenza più profonda della natura i bisogni delle diverse età dei fanciul- cui hanno poi contribuito in epoche essive, numerosi psicologi, medici o iosi provenienti da altre scienze sociali. sumendo, si può dire, che, dopo un o periodo di isolate ricerche e di cri- intuizioni, la psicopedagogia alla fine XIX secolo, contemporaneamente al- ergere della psicologia sperimentale, ha concretizzarsi in maniera sensibile eresse per il fanciullo attraverso ricer- statistiche e l'utilizzazione di test.

ontributi notevoli a tale campo di studi no dato anche le ricerche cliniche, con ervazione dei bambini ritardati o dei zzi socialmente disadattati (espressione con la quale vogliamo sostituire l'altra, che ci sembra troppo dura nella sua critica realtà, di « delinquenti minori »). In effetti i medici psichiatrici si accorsero dell'utilità dell'uso di metodi psicologi come i test e i psicologi scientifici (medici o no) considerarono l'utilità di approfondire lo studio della psichiatria e dei metodi clinici. In fondo il normale e il patologico sono correlati tra loro: l'uno definisce l'altro.

La psicanalisi ha poi contribuito ad approfondire le diagnosi e a far estendere l'attenzione del ricercatore dallo studio dell'eredità patologica e dell'ambiente sociale materiale alle relazioni intrafamiliari, tra madre e figlio, poi tra madre, padre, fratelli e soggetto. I libri di psicopedagogia, prima unicamente descrittivi, si sono così continuamente arricchiti di interpretazioni di origine clinica, o sono stati ispirati dalla psicologia del profondo, dallo studio delle relazioni familiari, dalla dinamica e dalla terapia di gruppo, insomma, da tutto ciò che riguarda l'equilibrio affettivo e la realizzazione di una sana personalità. La psicologia evolutiva ha proseguito anche le sue ricerche studiando l'età matura e la vecchiaia.

Il Crouchon propone un discorso globale del processo evolutivo ed in particolare di quello specifico dell'adolescenza, nella quale, concordiamo in pieno con l'autore, i genitori e gli educatori hanno un loro specifico ruolo da assolvere, importantissimo ed essenziale. L'adolescente istruito ed evoluto del nostro tempo, aperto a tanti fatti, che è possibile raggiungere con tanti strumenti di comunicazione, da tante diverse e interessate fonti, ha ancora bisogno di genitori, affettuosi e coscienti, e di docenti preparati. Il libro di Crouchon sembra assolvere in pieno il compito di preparare e migliorare gli educatori del nostro tempo.

F. Scala

Guida per il profano alla psichiatria e alla psicanalisi. *Eric Berne.* — Astrolabio, pagg. 354, L. 4600.

Nella collana di testi e documenti per lo studio della psicologia del profondo « Psiche e Coscienza » che l'editore Ubaldini, per la casa Astrolabio, cura con particolare attenzione, è comparso questo volume, opera del dottor Berne, seguace convinto delle teorie freudiane.

« Ricordate una cosa che vi sarà utilissima: qualsiasi cosa pensiate di lui come persona e qualsiasi cosa i suoi seguaci abbiano o non abbiano fatto " Freud aveva ragione "... ». Tale citazione, dalle « Lettere alla cameriera di mia moglie » di Cyprian St. Cyr, è posta come epigrafe al libro.

Il dottor Berne appartiene al periodo post-bellico di ricerca psicoanalitica e, conseguentemente, valuta l'opera di Freud come parte integrante dell'intero progressivo sviluppo della psichiatria.

Uno psichiatra (e noi diremo anche e principalmente uno psicologo) è una persona che si specializza nell'aiuto, nel consiglio e nella cura delle persone che soffrono per difficoltà emozionali, disturbi nei rapporti umani, comportamento auto-distruttivo ed, in casi più gravi, sentimenti, credenze e sensazioni anormali. Oggetto del suo studio sono le motivazioni degli esseri umani.

Le emozioni si manifestano anche somaticamente per cui, per ben comprendere le motivazioni, è necessario, oltre tutto, una profonda conoscenza dell'anatomia e della fisiologia dell'uomo. Lo studioso della psiche ha anche bisogno di conoscere i diversi livelli sociali, per delimitare i fatti psichici in relazione all'ambiente socio-economico al quale vengono a determinarsi.

La mente umana è da considerars sistema di energia inserito fra tutti altri sistemi dell'universo, questo modo più facile per capire la gente.

L'essere umano strutturalmente è posto da tre specie di tessuti (nello dio primario l'embrione umano ri costituito da tre foglietti cellulari; q interno dà luogo all'apparato dige e polmonare, quello medio alle oss tessuto muscolare, al tessuto connetti ai vasi sanguigni; quello esterno al dermide e al sistema nervoso), il r con cui essi sono connessi determin parte le azioni e le reazioni dell'in duo. Per farsi un'idea di come viene trollata l'energia dell'essere umano gna studiare il sistema endocrino e q nervoso.

L'energia dell'uomo proviene dal e dall'ossigeno. La quantità del cib gerito, assieme a quello immagazz nel corpo, determina la quantità di gia che l'uomo può produrre attra l'ossigeno. Per mezzo della digestio cibo viene trasformato in semplici sc ze che possono venire immagazzina usate poi al momento opportuno per luppare energia attraverso una trasfo zione chimica; in modo più compl le sostanze chimiche e l'ossigeno, co nandosi nel corpo, producono calore sicchè una certa quantità di cibo si sforma in un certo numero di c energetiche che il corpo può consu

Si possono distinguere due speci energia umana: l'energia fisica e l gia intellettuale.

Nel campo dell'energia fisica si pu tenere che la tiroide agisca come u

ratore in modo da regolare la spinta, o meno veloce, da dare all'individuo. n individuo la cui tiroide è iperattiva essere portato ad accelerare l'attività di quanto consentirebbe la riserva di (consuma i grassi, perde peso), l'inciente funzionamento può rallentare lividuo in modo che questi assimili cibo di quanto ne consumi e l'eccesso ibo verrà immagazzinato in grasso o altre sostanze, per questo la persona cui tiroide è ipoattiva tende ad insare.

a tiroide può essere paragonata all'aratore di un motore e se così è, le ndole surrenali (annesse al rene) sosimili alle valvole dei razzi. Se si bisogno di una spinta maggiore, le enali provvedono a fornire una sunca quantità di energia. Ciò avviene, olito, quando l'individuo deve lottare, ere; le surrenali forniscono energia a collera e nello spavento. Se non si ce ad usare questa energia supplettare, poichè lo sfogo normale è bloc, essa può agire sui muscoli del cuore u altri organi interni provocando palzioni o altri disturbi più o meno i.

a tiroide può essere causa dell'eccesirrequietezza o dell'eccessiva pigrizia nfluisce su tutto il complesso dell'atà individuale, senza tener conto della inazione dell'energia. Le surrenali ingengono nell'instaurare vari gradi di tabilità, il loro compito è di prepai alle circostanze urgenti e impreviste. on staremo a sottolineare ancora l'imanza di queste ghiandole — ipofisi, isi, tiroide, timo, paratiroidi, surrenapancreas e sessuali —. Il breve accendato tende a chiarificare il contenuto iale del primo capitolo del libro e a dimostrare come ne possa risultare attraente la lettura.

Dall'energia motrice si passa a quella intellettuale ed un interessante legame è dato dall'ipofisi (pituitaria), la ghiandola che controlla tutte le altre.

Nelle capacità mentali il cervello è l'organo più propriamente interessato. Esso è l'organo dell'apprendimento e dell'attesa, che immagazzina la memoria delle immagini e delle sensazioni, è anche l'organo centrale che ha a che fare con l'osservazione delle idee, con i dati che penetrano in noi e con le nostre azioni su di essi.

Una persona agisce e sente non secondo la reale essenza del mondo esterno, ma secondo la rappresentazione mentale che se ne fa. Ciascuno ha immagini proprie di se stesso, del mondo e di quanti lo circondano e si comporta come se quelle immagini e non gli oggetti che li rappresentano, fossero la realtà.

Per questo noi abbiamo una comprensibile ma irragionevole tendenza a provare antipatia per le persone che « ci battono » in una discussione, che ci contraddicono, che tentano di convincerci ad assomigliare a persone di cui ci siamo formati un'immagine odiosa.

E' sempre, perciò, prudente agire col massimo tatto quando si è nella necessità, più o meno piacevole, di mettere un amico, un superiore, il marito o la moglie, a faccia a faccia, con il fatto che la realtà non corrisponde all'immagine che se ne erano fatta, in altre parole, avvertirli che hanno commesso un errore di giudizio.

L'adattamento non è altro che la capacità di variare le proprie immagini così da adattarle a una nuova realtà.

La conoscenza della dinamica dei mez-

zi fisici e intellettuali, sui quali possiamo e dobbiamo fare assegnamento, consente ovviamente di pervenire più agevolmente a tale stato di « adattamento », che è posizione di equilibrio tra la nuova assunzione di modelli di comportamento e la resistenza a cambiare una parte delle proprie immagini.

Gli argomenti riportati evidenziano con buona rilevanza l'utilità della lettura del libro del Berne.

Ci si è limitati sino ad ora a condensare il primo capitolo del libro intitolato « Su quali mezzi dobbiamo fare assegnamento ».

Si cita ora, rapidamente, che il secondo capitolo tratta diffusamente di « Ciò che le persone cercano di fare », con i seguenti sottotitoli: Che cosa è un essere umano?; Che cosa cercano gli esseri umani?; Quali sono gli impulsi più forti?. Il problema di ogni essere umano. Come gli esseri umani manifestano i loro impulsi? Quali sono i rappotri della persona col loro ambiente? In che modo crescono e si trasformano gli esseri umani? Perchè si controllano. Come prende una decisione un essere umano?

Il capitolo terzo tratta della crescita dell'individuo, mentre il quatro dei sogni e dell'inconscio.

Con tale capitolo termina la parte prima — relativa allo Sviluppo Normale — la più interessante, pensiamo, per i nostri lettori ed in special modo per gli ufficiali periti selettori che trovano ampia materia per perfezionare le loro conoscenze specifiche.

La seconda parte tratta dello sviluppo anormale, Cap. 5, Nevrosi; Cap. 6, Psicosi; Cap. 7, Alcool, stupefacenti e disordini del comportamento.

La parte terza dà una sufficiente conoscenza dei vari metodi di trattamento. Cap. 8, Psicoterapia, Cap. 9, L'analisi transazionale. Come noto tale psicoterapia dà minor rilievo ai processi inconsci. L'attenzione è diretta principalmente sui problemi che il paziente incontra nei suoi rapporti con gli altri, sulla sua incapacità a instaurare relazioni soddisfacenti con altri individui. L'attenta osservazione dei soggetti ha portato alla scoperta che nell'individuo ci sono tre modi fondamentali di esistenza in qualsiasi momento. Questi modi son chiamati stati dell'Io. Uno stato dell'Io include il modo di pensare, di sentire e di comportarsi in qualsiasi momento.

I tre stati a disposizione di ogni persona sono chiamati il Genitore, l'Adulto e il Bambino (le parole Genitore, Adulto e Bambino, si riferiscono allo stato dell'Io, mentre, quando sono scritti con la minuscola, si riferiscono alla persona reale).

Il Cap. 10 tratta delle professioni affini (assistenti sociali psicanalitici, infermieri psichiatrici, il consultorio pastorale, la psichiatria di comunità).

Il Cap. 11 tratta di preparati e di altri metodi a disposizione dello psichiatra ed il 12 consiste in una breve nota sui risultati delle varie forme di trattamento.

Un'appendice, che ci porta nel campo della parapsicologia e un dizionarietto di come sono stati adoperati, in una più larga accezione, i termini scientifici chiudono l'interessante libro, di cui si consiglia l'appassionante lettura.

F. Scala

vita. *Christiaan Barnard*. — Ed. A. Mondadori, Milano, 1969, collana
e scie », pagg. 608, L. 3000.

unque si voglia giudicare la perso-
di Christiaan Barnard, è innegabile
giorno d'oggi egli costituisca un
o a sè stante: si tratta di un uomo
on tutte le sue ombre, ha permeato
la storia attuale della medicina, di
niere, di un uomo di coraggio.

a vieta poi che, leggendo questa
critta in collaborazione col celebre
e americano Curtis Bill Pepper, si
con lo scoprire nel dottor Barnard
o intensamente spirituale ed uma-
la luce del quale, alcune apparenti
eranze del personaggio assumono
uce diversa, più comprensibile ed
nante.

a vita » ha il pregio di non cedere
do alcuno al compiacimento di per
so, ed è altresì aliena da ogni spirito
co, benchè lodi e critiche si avvicen-
» già ampiamente intorno al chirur-
Città del Capo. L'abile collabora-
di Pepper presenta il racconto come
nga sceneggiatura, nel modo sem-
ù semplice possibile, e l'opera ha
uto una mirabile fusione tra il fatto
naca, l'avventura del trapianto, e la
iosità scientifica. Si finisce col pro-
na calda ammirazione non disgiunta
patia, per Barnard, tanto egli parla
in tono efficace e talvolta con sin-
disarmante.

si creda però di avere a che fare
atto di un uomo semplice: e questa
isce la sorpresa del libro. Barnard
» ed è un uomo tormentato, ango-
da conflitti, un perfezionista, che
te al moltiplicarsi dei problemi, tal-
si avvilisce, altre si smarrisce in un
igliarsi di ansie, dubbi, paure, e il tutto in solitudine, giacchè non sono in molti a comprenderlo. L'avventura prende le mosse dall'adolescenza, fino al momento in cui, morto Washkansky, il chirurgo ne dà l'annuncio a Blaiberg, chiedendogli se ancora desidera sottoporsi a trapianto di cuore. Il cammino percorso fra queste due tappe è lungo ma continuamente in ascesa e con tale rapidità da affascinare. Barnard prova una rabbia impotente di fronte ad ogni esistenza « distrutta prima di aver esaurito il suo ciclo », e questo atteggiamento spirituale che si è fatto strada in lui fin da quando era studente, finisce col condizionare ogni suo anelito di ricerca scientifica, gli indica la via da seguire, anche e soprattutto dopo le sconfitte.

La parte dominante delle memorie è dedicata alla professione, fin da quando, medico alle prime armi, ha compiuto le prime esperienze nell'ospedale di una piccola città del Sud Africa, poi via via, attraverso studi e ricerche, finchè in America apprese le meraviglie della macchina cuore - polmone, e potè finalmente applicarla anche al Groote Scuur, e così fino al primo trapianto. Ma anche l'io segreto del chirurgo è analizzato con efficacia, come le vicende di un matrimonio che fu soprattutto uno scontro fra due temperamenti diversi, e che offre all'uomo la spinta di analizzarsi, interrogarsi, giudicarsi, alla ricerca di un maggiore equilibrio, di una voluta serenità. « ... Vi dò tutto quello che posso, quello che mi resta ... ». « Esatto, ci dai i resti, tu sei il resto di un uomo ... ». « Non dire così, ti prego, dò tutto ai miei pazienti, a coloro che più hanno bisogno di me, io dò tutto ... ».

Quanto al primo trapianto cardiaco, av-

venuto fra il 2 e il 3 dicembre 1967 a Città del Capo, molto è stato scritto, ma apprenderne la cronaca e le sensazioni direttamente dal suo autore, non è certo la stessa cosa che leggerne dei réportage. Barnard ne offre il primo resoconto completo, non solo di ciò che accadde in sala operatoria, ma prima dell'operazione. Dopo aver ricordato i lunghi esperimenti, e gli studi precedenti, attimo per attimo pensieri e parole vengono messi a fuoco e costituiscono un documento di umanità cruda, ed il lettore finisce con l'essere egli stesso protagonista del dramma che sta per compiersi. I dubbi di Barnard, sono quelli di milioni di uomini, le sue decisioni sono pervase di angoscia, ed appunto per questo avvicinano a noi il personaggio, umanizzandolo, attraverso i rapporti umani. Un giorno era stato detto a Barnard: « Quelli che sono nati per essere medici fino in fondo, non possono fare a meno di identificarsi con chi soffre, di lasciare in ogni paziente, parte di se stessi, e tu sei uno di loro, Chris ».

Il libro piacerà a tutti, e appaga il desiderio di saperne di più sull'avvenimento più entusiasmante e tragico ad un tempo, della nostra epoca, ed anche a coloro che vanno invece alla ricerca di approfondire la personalità di un uomo che, bene o male, è entrato nella storia dell'umanità.

T.

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

Fascicolo n. 5 - Maggio 1970

onsiderazioni sulla « prontezza operativa ». *Amm. di Divisione Camillo Villani.*

L'espressione « prontezza operativa », ata da alcuni anni nella nostra letteraa militare, costituisce la traduzione lla espressione « operational readiness » origine anglosassone. Orbene, l'A., con suo articolo, svolge una breve indane sul significato della espressione in e su alcuni aspetti e fattori della « prontzza operativa » allo scopo di eliminare ni incertezza di interpretazione.

Tradurre « ready » in « pronto » è corto ma bisogna osservare che i cervelli glosassoni tendono ad associare al terine di « ready » il concetto di « preparato » mentre, per un intelletto italiano, termine « pronto » si associa, in prima anza, con il concetto di « svelto, solcito ». In definitiva, si può concludere e i concetti di « preparazione » e di immediata disponibilità per l'impiego » no, entrambi, essenziali caratterizzazio della prontezza operativa con l'avverza, però, che ad esse va aggiunto il rattere, inespresso ma implicito, della efficacia nel tempo ». Per valutare, intti, l'efficacia di una certa entità miare (terrestre, navale, aeronautica) è necessario valutare per quanto tempo il suo valore nominale può essere considerato operante.

Nelle questioni di prontezza operativa, il fattore « tempo » non può essere omesso in alcun caso ma le considerazioni di tempo diventano veramente significative solo se riferite a specifiche componenti e nel contesto dei rispettivi compiti. In sede di pianificazione deve sussistere, quindi, coerenza, in termini di tempo, fra le diverse attività che concorrono all'approntamento all'impiego di una entità militare, tenendo presenti le differenze dei criteri che presiedono al conseguimento dei risultati, complementari ma distinti, della disponibilità immediata per l'impiego e della preparazione intesa in senso lato.

Sulla prontezza operativa, nel senso della « disponibilità immediata », incide il principio della sicurezza per cui è necessario adottare provvedimenti anti-sorpresa. Questi non debbono essere solo quelli di natura passiva (come — ad esempio — il diradamento, il decentramento, il minamento difensivo, le contromisure

minc, ecc.) perchè essi non pongono vincoli sufficientemente ristretti alla libertà di azione avversaria ma debbono essere anche di natura attiva.

I fattori determinanti della prontezza operativa, intesa nel senso della « preparazione », sono i fattori morali e quelli logistici riferiti al personale ed al materiale. Di questi fattori, l'A., nel suo articolo, si limita a prendere in esame alcuni aspetti della « usura del materiale » e della « mobilitazione ».

Usura del materiale.

Un mezzo bellico viene considerato « pronto » per l'impiego quando è efficiente, equipaggiato e fornito delle prescritte dotazioni: come tale, viene inserito nella pianificazione operativa e riceve una dislocazione ed un compito. Nella equazione della prontezza operativa, però, non appare esplicitamente lo stato di usura del mezzo che è, invece, un dato assai importante perchè c'è una sostanziale differenza tra mezzi capaci di operare per una settimana, per un mese o per un anno. Occorre, quindi, tenere nella massima considerazione lo stato di usura e, in rapporto ad esso, realizzare tutte le premesse logistiche (capacità di lavoro, pezzi di rispetto, industria privata, ecc.) per fronteggiare le esigenze, tenendo presente che la condizione ideale, alla quale si deve tendere, vuole che l'intervallo fra il momento in cui il mezzo raggiunge il massimo grado consentito di usur l'inizio dell'intervento di lavoro sia u le a zero.

Mobilitazione.

L'A. avverte che esistono fattori possono consigliare, all'occorrenza, rallentamento del ritmo della mobi zione. Questo rallentamento non è fatto in contrasto con il criterio del « nimo tempo » perchè questo criteri valido se attribuito all'incremento di tenzialità e di efficienza del disposi militare e non all'incremento dell'in di mobilitazione. Un esempio: la presa » di un'autovettura dipende l'incremento di potenza e questo l'incremento del flusso di carburante carburatore ma, se l'aumento di fl non è razionalmente adattato ai para tri meccanici del motore, non solo si ottiene l'aumento della « ripresa », si può anche avere una diminuzione potenza o, addirittura, l'arresto del tore per ingolfamento del carburat Analogamente, se il dispositivo X assumere, con la mobilitazione, la mensione 4X, prima di adottare il terio del « minimo tempo » occorre certare in quale misura X può ero il lavoro di quadruplicazione, pur tinuando ad assolvere i compiti us quali sono gli incrementi di forza sentiti nella unità di tempo senza co il rischio di « ingolfamenti ».

L'evoluzione della strategia navale sovietica. *Amm. di Squadra (A) torio Prato.*

L'evoluzione della strategia navale sovietica negli ultimi 50 anni viene esaminata dall'A. tenendo presente un n libro statunitense che, per le fonti di

si avvale, merita particolare attenzione. Si tratta del « Soviet Naval Strategy » scritto dal Com.te R. W. Herrick che, dopo essersi occupato a lungo di questioni sovietiche, fu Addetto Navale a Mosca, partecipando a navigazioni su navi sovietiche e consultando fonti inedite di alto interesse. Il libro di R. W. Herrick non ha suscitato unanimi consensi sulle tesi sostenute e lo stesso A. dell'articolo dissente su alcuni punti come, ad esempio, sulla valutazione che la Marina sovietica, per la sua composizione e per i fattori strategici che ne influenzano l'impiego, non possa proporsi una strategia offensiva ma solo difensiva. Prima di esporre alcune delle conclusioni alle quali perviene R. W. Herrick, è bene ricordare, come fa l'A. dell'articolo, che il libro fu ultimato nell'ottobre 1967 perchè anche due anni possono apportare varianti alla situazione e determinare nuove valutazioni.

R. W. Herrick sostiene che l'attuale strategia navale sovietica è essenzialmente deterrente e difensiva, basata, com'è, su sommergibili, su naviglio di superficie leggero e su un'aviazione navale basata a terra. I mezzi navali sovietici del presente e dell'immediato futuro consentirebbero di assolvere soprattutto compiti difensivi in aree costiere e compiti di sostegno dell'Esercito (difesa contro invasioni anfibie, protezione del traffico costiero, sbarchi tattici a tergo di linee nemiche, sostegno di fuoco). I due compiti offensivi prevedibili sarebbero l'attacco di obiettivi terrestri a mezzo di missili lanciati da unità subacquee e la guerra al traffico con sommergibili. Essi, però, non dovrebbero costituire una minaccia tanto temibile perchè la Marina sovietica, a causa della carenza di potere aereo su basi mobili, dovrebbe già trovarsi in difficoltà nell'assolvere il compito principale della distruzione delle forze nemiche di attacco. La situazione, poi, sarebbe influenzata da condizioni geografiche sfavorevoli che obbligano i sovietici a mantenere 4 distinte flotte (del Baltico, del M. Nero, dell'Artico, del Pacifico) con difficoltà di libero accesso agli oceani, tanto da rendere non facili operazioni di grande rilievo contro le più importanti rotte del traffico.

Sempre secondo R. W. Herrick, la propaganda sovietica viene impiegata per dissimulare l'inferiorità navale rispetto alla NATO. Da un lato, essa cerca di persuadere che il fattore tecnico ha reso preminenti i sommergibili missilistici, da un altro lato essa cerca di accreditare le minacce del potere marittimo sovietico contro l'Occidente. Ma, in realtà, anche per il futuro, la strategia navale sovietica manterrà un carattere sostanzialmente difensivo anche perchè la parte di risorse finanziarie che può essere devoluta alla Marina si identifica con quanto resta dopo aver soddisfatte le richieste di settori ritenuti prioritari, come quelli dei missili intercontinentali, dei sistemi antimissili, delle altre FF. AA. La dozzina di marescialli sovietici più elevati in grado del Comandante in Capo della Marina, grazie all'orientamento terrestre dei capi e dei teorici militari del Partito, fa in modo che la Marina non acquisti una influenza troppo marcata evitando il suo decisivo potenziamento.

I sommergibili missilistici sovietici danno certamente all'URSS lo stesso potere deterrente mobile che i sommergibili Polaris offrono agli U.S.A. ma la mancanza di portaerei pregiudica gravemente le possibilità sovietiche sugli oceani. E se i so-

vietici riuscissero, con un grande sforzo, a costruire anch'essi delle portaerei, la potenza finanziaria ed industriale degli U.S.A. sarebbe in grado, secondo R. W. Herrick, di mantenere una netta superiorità.

In definitiva, la Marina sovietica può dominare le acque costiere europee e portare intralcio, per quanto le sarà possibile, al traffico marittimo delle potenze occidentali. Conscia dell'effettivo rapporto di forze, l'URSS deve continuare la politica di coesistenza pacifica nella quale assume importanza, per la guerra economica, una grande Marina mercantile. Il mantenimento di una importante forza navale nel Mediterraneo, ha essenzialmente lo scopo di accrescere il deterrente nei confr della 6ª Flotta U.S.A. e di mantenere il prestigio sovietico nel mondo arab

Queste sono, come si è detto, le p cipali considerazioni di R. W. Her sulla situazione attuale e sulle prosp ve per l'immediato futuro riferite Marina sovietica. L'A. dell'articolo, convenendo che l'attuale struttura Marina sovietica non consente opera ni a vasto raggio, come l'occupazion territori con invasioni transoceaniche, tiene che siano considerevoli le possib navali sovietiche sia nella difesa a del proprio territorio, sia nell'offesa tro forze navali, contro obiettivi terr e contro il traffico marittimo nemico

Cenni sulle più recenti costruzioni navali sovietiche. *Cap. di Vascello M cello Bertini.*

L'A. ebbe già ad esaminare, in un suo articolo del marzo 1969 (di cui la *Rivista Militare* diede notizia nel suo fascicolo dell'aprile), la evoluzione delle costruzioni navali sovietiche nell'ultimo quinquennio. Ma, essendo state fatte recentemente importanti affermazioni da parte del Comandante in Capo della Marina russa, Amm. Serghei Gorshkov («... la nostra flotta può, ora, non solo infrangere l'attacco di un aggressore, bensì infliggere colpi mortali sui più lontani oceani ed in profondità nei territori nemici... la bandiera della Marina sovietica sventola oggi orgogliosamente su tutti i mari del mondo. Presto o tardi gli U.S.A. dovranno riconoscere che non posseggono più il dominio dei mari...»), l'A. vuole esaminare l'ulteriore sviluppo della Marina, sia nei tipi di nuove unità, sia negli ammodernamenti apportat tipi di unità già in servizio.

Forze di superficie e subacquee per fesa strategica

Sono quelle che hanno in corso di lizzazione lo sviluppo più significa

Confermati, innanzi tutto, l'impo za della componente elicotteristica in cata (in particolare per la ricerca caccia antisom, sovrattutto dei som gibili nucleari lanciamissili) e l'ori mento all'impiego di velivoli V/S imbarcati (ad esempio, per eventuali razioni contro « Task Forces » a cap nucleare), si prevede la prossima en in servizio di unità portaelicotteri tipo « Moskva » migliorato, idonee l'imbarco, oltre che di elicotteri, a di velivoli VTOL (di cui un prototip

subsonico « Freehand », è probabilmente in produzione di preserie). Di queste unità, due sono in fase di avanzato allestimento.

Per i conduttori lanciamissili, il prototipo di una nuova classe sta attualmente effettuando le prove nel M. Baltico. Si tratta di unità di oltre 7 000 t, 34 nodi di velocità, con armamento prevalentemente missilistico (una rampa binata per missili superficie - superficie « Shaddock », a media portata, con 8 armi disponibili a bordo; una rampa binata per missili superficie - aria « Goa », con 80 armi disponibili a bordo; una rampa per lancio di missili superficie - profondità subacquea) oltre ad armi convenzionali e ad una piattaforma per elicotteri. Dovrebbe trattarsi, in definitiva, di un compromesso tra conduttori (ad es. tipo « Kynda » e tipo « Kresta ») e unità portaelicotteri tipo « Moskva ».

E' in corso, inoltre, la trasformazione delle unità della classe « Krupny », cacciatorpedinieri lanciamissili, con la sostituzione del missile superficie - superficie « Strela », ritenuto superato, con il missile superficie - aria « Goa ». Le unità hanno acquisito, pertanto, un incremento notevole di capacità di difesa a/a e di offesa antisom, divenendo ottimi cacciatorpediniere di squadra per scorta in operazioni a largo raggio.

Importanti anche gli sviluppi nel campo delle unità subacquee alle quali i sovietici continuano ad attribuire il compito principale della offesa strategica. Oggi si può affermare che l'URSS sia riuscita a colmare il « gap » che la divideva dagli U.S.A., avendo reso operativo il sistema di lancio dei missili da sommergibile in immersione. Molto interessante, in proposito, un nuovo sommergibile (indicato con la sigla Y in codice NATO) da 7 000 t standard, lungo 130 m, dotato di 16 tubi lanciamissili con una portata di 1 500 miglia. Nel campo dei sommergibili di attacco, sono stati impostati due nuovi tipi (indicati con le sigle C e V in codice NATO) caratterizzati da rilevante velocità e modesta rumorosità.

Forze per operazioni a breve raggio.

Si rileva un deciso miglioramento di alcune unità già in servizio (come, ad esempio, le unità scorta tipo « Peyta », assai migliorate nella componente antisom) e l'impostazione di un nuovo tipo di cacciasommergibile e di un nuovo tipo di sommergibile convenzionale (a propulsione Diesel, idoneo per l'azione in bacini ristretti e per missioni particolari).

Forze di difesa ravvicinata.

Le nuove costruzioni riguardano prevalentemente un nuovo tipo di posamine (3 600 t, 4 binari di posa, 400 mine imbarcate) ed un nuovo tipo di dragamine costiero.

Adeguato sviluppo stanno avendo le forze per operazioni anfibie (arricchitesi di nuovi mezzi similari ai LCM e LCU degli U.S.A.) e le unità di appoggio di squadra ed ausiliarie.

L'A. conclude il suo esame affermando che la Marina sovietica ha considerevolmente incrementato le possibilità di offesa strategica, di offesa e difesa antisom, di difesa ravvicinata contro « Task Forces » e di operazioni anfibie. La Marina ha incrementato, inoltre, la propria autosufficienza, svincolandosi dalle normali basi a terra e sviluppando tecniche di rifornimento in mare che le consentono operazioni di più vasto respiro.

Frequenza dei movimenti degli ufficiali (1919 - 1939). *Amm. di Squadra (c.a.) Giuseppe Fioravanzo.*

L'A. si è valso, per il suo articolo, di uno studio effettuato nel 1938 - 39, provocato dalla eccessiva frequenza dei cambi di destinazione nel periodo compreso fra le due guerre mondiali. Dallo studio risultò che, in quel periodo, si facevano circa 4 000 movimenti all'anno su un totale di 2 850 ufficiali; 22 ufficiali, in media, erano, quindi, giornalmente, in viaggio di trasferimento e la permanenza media di ogni ufficiale nella stessa destinazione non superava gli 8 mesi.

L'articolo esamina le ripercussioni sfavorevoli di una frequenza così alta di movimenti sotto i punti di vista umano, organico ed economico.

Statistica mondiale delle navi di oltre 100 000 tpl. *Magg. Gen. G.N. Gino Galuppini.*

Da circa un decennio sono entrate a far parte delle flotte mercantili navi con portata lorda superiore alle 100 000 t. Al 31 dicembre 1968 ne erano in servizio 251, di cui 240 navi cisterna e 11 per carichi alla rinfusa, e circa altrettante risultavano in costruzione o in ordinazione. Quelle di maggior portata sono le 6 super - petroliere da 326 000 t della Universe Tankship, impiegate per il trasporto di greggio dal Golfo Persico all'Irlanda.

Una nuova categoria di navi — per ora sulle 150 000 t — è quella delle navi destinate promiscuamente al trasporto di carichi alla rinfusa e di petrolio. Sono dette « O.B.O. » e cioè « Ore - Bulk - Oil Carriers » (da « ore », minerale; « bulk », carichi alla rinfusa; « oil », petrolio). Il motivo per cui il tonnellaggio è stato limitato, per ora, a 150 000 t si deve ricercare nel fatto che non esistono porti al mondo con banchine che consentano l'ormeggio di navi con portate lorde superiori.

Al 31 dicembre 1968 vi erano al mondo 24 cantieri in condizioni di costruire navi con portata lorda superiore alle 200 000 t: 8 in Giappone e 16 in Europa ma i cantieri giapponesi hanno una potenzialità nettamente superiore a quella dei cantieri europei tanto che la metà delle navi attualmente in servizio di stazza superiore alle 200 000 t è stata costruita negli 8 cantieri giapponesi.

A vantaggio dell'industria giapponese stanno una più lunga esperienza ed una più perfetta organizzazione che consentono di costruire da 4 a 6 unità all'anno per ogni bacino di costruzione mentre nei cantieri europei la velocità di costruzione va da 1,5 a 2,5 navi per bacino all'anno.

Sempre alla data del 31 dicembre 1968 l'Italia non aveva in servizio navi con portata superiore a 100 000 t ma risultavano in ordinazione 9 navi cisterna e 4 navi per carichi alla rinfusa.

G. G.

RIVISTA AERONAUTICA

Fascicolo n. 5 - Maggio 1970

Cinquant'anni dal volo Roma - Tokyo di Ferrarin e Masiero. *Col. Pil. Luigi Straulino.*

Il 30 maggio 1920 il tenente Ferrarin, con il motorista Cappannini, e il tenente Masiero, con il motorista Maretto, giunsero trionfalmente a Tokyo, con velivoli « SVA 9 » (diretti discendenti dello « SVA 5 », eroico protagonista delle ultime vicende della prima guerra mondiale), dopo aver percorso 17 200 km in 107 giorni. Il volo, come dirà Ferrarin nella relazione, avrebbe potuto essere compiuto in un tempo assai inferiore grazie ad una migliore organizzazione (si pensi, ad esempio, che, una volta, i piloti furono costretti a spostare l'orario di arrivo per consentire lo sfollamento del campo di corse dove era previsto di atterrare) ma, con tutto ciò, l'impresa costituì un caposaldo della nostra storia aeronautica, anche se non fu pienamente sfruttata, per motivi vari, sul piano economico - industriale.

La *Rivista Aeronautica,* nel dare, per ora, solo notizia del cinquantenario del volo, si ripromette di pubblicare, entro l'anno, uno studio particolareggiato della preparazione, della cronaca e dei risultati del raid.

L'elicottero nella guerra sul terreno. Elaborazione, a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti,* della tèsi compilata dal *Magg. Enrique Ugo Ventura* delle Forze Aeree Argentine al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

Oggi gli elicotteri costituiscono una aliquota cospicua del materiale di volo delle principali aviazioni, così, ad esempio, negli USA, su 34 000 velivoli militari, ben 11 000, pari al 32%, sono ad ala rotante.

Quali i motivi di questo intenso sviluppo? Essi vanno ricercati nell'apporto di mobilità che gli elicotteri sono in grado di dare alla manovra, sia nel quadro di un conflitto generale, nucleare, sia nel quadro di conflitti limitati e locali, combattuti con caratteristiche di guerriglia.

Il progresso compiuto dagli elicotteri in questi ultimi tempi è stato veramente notevole. Oggi l'elicottero è il VTOL di maggior rendimento, quello che ha la maggiore autonomia nel volo stazionario ed il minor consumo di combustibile per unità di peso sollevata. La velocità della corrente d'aria generata dal rotore è molto bassa rispetto a quella degli altri velivoli a decollo verticale; la transizione dal volo verticale o stazionario al volo orizzontale non presenta difficoltà o limitazioni; le infrastrutture necessarie al suo impiego sono modeste (può decollare

atterrare su uno spazio libero di dimensioni appena triple del diametro delle pale); le pale possono essere ripiegate, quando il velivolo è a terra, per ridurre l'ingombro e facilitarne l'occultamento; la velocità in volo orizzontale è notevolmente aumentata e nei tipi « compound » (dotati, cioè, di piccole superfici alari fisse) supera i 400 km/h; sono in studio avanzato elicotteri capaci di convertirsi in aerei ad ala fissa, ripiegando e « nascondendo » il rotore durante il volo onde incrementare ulteriormente la velocità. La stabilità e la maneggevolezza, assai migliorate, sono paragonabili a quelle dei velivoli convenzionali; le vibrazioni sono state quasi del tutto eliminate con grande vantaggio per la precisione del tiro. Il rumore è minore di quello prodotto dai velivoli VTOL mentre, invece, la superficie radar-riflettente è più ampia che sui velivoli normali (l'elicottero « Iroquois », di poco più di 2 t, ha una superficie radar-riflettente cinque volte maggiore di un caccia tattico tipo G.91). Per gli elicotteri, le minime di visibilità sono più basse che per gli aerei ad ala fissa per cui essi possono svolgere la propria attività anche quando le minime sono proibitive per gli aerei normali. In caso di avaria al motore, se il carico non è eccessivo e se la quota e la velocità sono sufficientemente alte, lo elicottero può scendere a terra in autorotazione con il motore piantato. L'adozione di propulsori a turbina ha fatto diminuire il peso dei motori per unità di potenza, accresciuta la sicurezza, ridotti gli oneri di manutenzione e migliorato il livello medio di efficienza (gli « Iroquois » impiegati nel Vietnam hanno registrato medie di attività di volo di 60 ore mensili).

Rispetto ai veicoli terrestri l'elicottero è più costoso, esige personale altamente specializzato, non consente il trasporto di materiali molto pesanti ma, in compenso, è molto più veloce e assolutamente indipendente dalle condizioni del terreno e della viabilità, il che — ai fini della manovra — fa la stessa differenza che « essere » e « non essere ».

Per quanto concerne la vulnerabilità l'A. cita alcuni dati relativi alle operazioni nel Vietnam e che, pertanto, non possono avere un valore assoluto. Le perdite dovute ad abbattimenti causati dalla contraerea nemica sono state modeste: da una media delle statistiche risulta che è stato colpito un elicottero ogni 350 sortite e che è stato abbattuto un elicottero ogni 8 000 sortite e, poichè il 50% degli elicotteri abbattuti ha potuto essere ricuperato, il tasso di perdite per abbattimento è stato, in realtà, di solo una unità ogni 16 000 sortite. I modesti tassi di abbattimento sono dovuti, a giudizio degli esperti, alla corazzatura dei velivoli, all'impiego di scorte sulle rotte di avvicinamento e sulle zone di sbarco, alle procedure tattiche usate nelle varie circostanze (volo a bassissima quota per sfuggire alle armi pesanti oppure sopra i 2 000 m per sfuggire alle armi leggere) al concorso di fuoco degli aerei ad ala fissa e delle artiglierie.

Nelle missioni di assalto aereo, il trasporto e lo sbarco debbono essere strettamente coordinati con l'appoggio di fuoco di elicotteri armati, artiglierie e aerei. A tale scopo, onde rendere sempre più efficace la preparazione delle azioni di assalto eseguite con elicotteri, è stata creata nel Vietnam, una speciale attrezzatura per trasportare in volo, con elicotteri pesanti UH-1 « Huey Tug », batterie

105 mm. Con 9 elicotteri può essere aerotrasportata una batteria di 6 pezzi da 105 mm a 90 km di distanza in 35 minuti.

La caccia avversaria costituisce un grave pericolo per gli elicotteri. Ma se il pilota si accorge del pericolo che incombe, l'elicottero può trovare scampo nelle manovre intese ad evitare l'intercettazione. L'esperienza ha dimostrato che le manovre evasive consentite all'elicottero rendono problematica l'intercettazione: esso può portarsi a bassa quota (nel qual caso è difficilmente avvistato dal pilota di un aviogetto), può invertire il senso del volo in un raggio strettissimo, può defilarsi dietro ostacoli naturali o fermarsi in volo stazionario, può posarsi sul terreno, alzarsi all'improvviso, avanzare a scatti, ecc.

I compiti degli elicotteri in campo tattico possono raggrupparsi nel trasporto, nel concorso informativo e nel concorso di fuoco.

Il trasporto tattico consente l'aggiramento verticale, cioè la possibilità di intervenire sul tergo o sul fianco del nemico, favorisce lo sfruttamento immediato di una situazione favorevole, contribuisce a parare una improvvisa minaccia avversaria (facendo affluire rapidamente rinforzi o rifornimenti), risolve problemi di movimento e di trasporto in ambienti di non facile percorribilità.

Il concorso informativo fornito dagli elicotteri, complementare a quello fornito dagli altri mezzi, ha il pregio dell'accuratezza e della immediatezza ed ha grande valore sovrattutto nelle fasi dinamiche e fluide del combattimento.

Il concorso di fuoco, da parte degli elicotteri da combattimento, è importante per l'appoggio ravvicinato alle truppe ma, talvolta, può anche costituire un'azione fine a se stessa. E' utilissimo nella fase di presa di terra di un aviosbarco, allorchè le forze eliportate sono maggiormente vulnerabili alle offese nemiche, e nelle azioni contro formazioni corazzate poichè l'elicottero è in grado di lanciare missili c/c da una distanza di circa 4 000 m.

Per quanto concerne il supporto tecnico-logistico degli elicotteri impiegati in campo tattico, l'A. pone in evidenza come tutto l'apparato per i rifornimenti (di combustibili, lubrificanti, parti di ricambio, munizioni, ecc.), per la manutenzione di 1ª linea, per il recupero di elicotteri caduti o abbattuti, per lo sgombero dei velivoli riparabili debba essere «mobile» e cioè montato su veicoli terrestri ed aerei e, quindi, in grado di aderire costantemente ai reparti elicotteri. Molto importante, infine, è la cooperazione, stretta e costante, tra la direzione del servizio tecnico-logistico ed il comando operativo dei reparti elicotteri perchè il successo della manovra operativa dipende in larga misura dalla efficienza e dalla funzionalità del supporto.

Funzione ed economia delle luci lampeggianti nelle segnalazioni luminose di impiego aeronautico. *Gen. Isp. G.A.r.i. Nerio Memma.*

La odierna disponibilità di numerosi ed ingegnosi aiuti di tipo non visuale, per voli quasi esclusivamente strumentali, non ha affatto eliminata la necessità di disporre di efficienti segnalazioni luminose di richiamo e di avvertimento.

Premesso un richiamo alle leggi fisiche che governano la visibilità delle luci (in

articolare alla legge di D'Allard, che defisce l'intensità che deve avere una sorgente luminosa in una data direzione onde produrre una determinata illuminazione in lux d una data distanza, e alle leggi di Blondel Rej sulle segnalazioni luminose ad intermittenza o a lampo), l'articolo passa ad esaminare le caratteristiche delle varie luci intermittenti di aiuto alla navigazione aere Si esaminano, quindi, i fari di aeroporto, fari di avvicinamento sul prolungament dell'asse della pista, i fuochi di richiam alla soglia della pista, i fari di pericol per la segnalazione di ostacoli fissi a te ra (ad esempio: antenne, torri, ecc.) di anticollisione a bordo dei velivoli.

Maser, laser e loro prevedibili applicazioni militari. *Prof. Fiorenzo Napp e Col. Pil. Francesco Vason.*

L'articolo consta di due parti: nella rima, a cura del prof. Nappo, vengono nunciati i principî fisici sui quali si bano il maser ed il laser e nella seconda, cura del Col. Vason, vengono indicate possibili applicazioni militari del mar e del laser. Noi, per brevità, ci limiteremo ad accennare alle possibili applizioni militari avvertendo, però, come l'A., che molte realizzazioni sono ancora coperte dal più geloso segreto.

Il laser (che differisce, come noto, dal aser unicamente perchè il fascio continuo di luce emesso ha una frequenza olto alta e la sua lunghezza d'onda entra nel campo del visibile) è già larmente impiegato nella medicina, nelle lecomunicazioni e nell'industria civile. ccone alcune applicazioni: asportazione di tumori, chirurgia oftalmica, misurazioni, saldature, perforazioni, forature diamante, microsaldatura di circuiti miniaturizzati, fotografia tridimensionale, ttica, processi siderurgici, radar a lungo aggio, congegni antifurto, apparecchi lettronici per ciechi, giroscopi, analisi himiche, rilevazioni di ampiezza, comunicazioni spaziali e rilevamento di satelliti, esami al microscopio, compilazione di mappe e di carte geografiche.

Nel campo militare ricorderemo, anzitutto, l'impiego anti-ICBM. Le ogive esplosive degli ICBM in arrivo potrebbero essere distrutte mediante laser capaci di generare impulsi rapidi di elevatissima energia. Il problema della produzione di energia adeguata non è, forse, ancora del tutto risolto mentre lo sono certamente i problemi del puntare e del mantenere sull'obiettivo lo stretto fascio del laser (alcune ditte americane hanno già prodotto degli « IR laser-tracking-ranger » capaci di acquisire gli obiettivi con ricercatori IR e di mantenervi bloccato il fascio laser). Con la velocità propria dei raggi laser, di 300 000 km/sec, gli ICBM che viaggiano a 24 000 km/h, diventano un bersaglio assai... lento!

Altri impieghi possibili sono la bomba all'idrogeno a laser e l'arma portatile anti-uomo. Le bombe all'idrogeno necessitano, come noto, di un detonatore che, a tutt'oggi, è costituito da una bomba A: orbene, il raggio laser, grazie all'enorme quantità di calore che può generare, è in grado di costituire un valido detonatore per l'innesco delle bombe H. Come arma anti-uomo, è stato già realizzato un laser, sin dal 1963, a forma di fucile, del peso di 11 kg, alimentato d

tteria, capace di produrre 10 000
con la cadenza di uno ogni dieci
in grado, ciascuno di essi, di
uori combattimento un uomo a
.

er può essere impiegato per la
anza a lunghissima distanza, de-
ndo e identificando gli obiettivi,
mpio, sonde spaziali e satelliti.
che « ritrovare », per mezzo di
ema di scansione a comando elet-
n bersaglio del quale si fossero
aneamente perdute le tracce, co-
esempio, un razzo che abbia at-
o uno strato di nubi: quando il
aser incontra nuovamente il ri-
del bersaglio, esso vi resta aggan-
er questo viene chiamato « laser
guimento ») e il movimento di
e viene automaticamente arrestato.
nteressante impiego del laser nel
tattico consiste nell'illuminare un
o con un fascio laser mentre un
dotato di un sistema di guida
sulla stessa frequenza, si dirige
icamente sull'eco rinviata dal ber-
dispositivi possono avere due di-
ratteristiche: illuminare, da terra,
aglio terrestre su cui lanciare, da
n missile oppure illuminare da un
aereo un bersaglio terrestre su cui
un missile aria-terra. Numerosi
studi per le applicazioni c/c.
impiego è quello di radar ottico
individuazione e la discriminazio-
ne, con grande precisione, di bersagli di piccola dimensione e per la misura dei loro spostamenti. Numerosi sono anche i telemetri basati su raggi laser: la Gran Bretagna ne sta realizzando un tipo che dovrebbe essere installato sui carri « Chieftain » entro il 1972; gli USA hanno in studio telemetri laser per carri armati per mezzo dei quali la distanza del bersaglio, elaborata dal laser, viene automaticamente introdotta nella centrale di tiro del carro; telemetri laser per artiglierie sono anch'essi in studio, con lo scopo di eliminare i tiri di aggiustamento e, in conseguenza, di aumentare l'efficacia del tiro grazie alla sorpresa. Anche per il tiro dall'aereo sono in corso di sperimentazione, in Francia ed in USA, sistemi che impiegano il laser — combinato direttamente con calcolatori di tiro — per gli attacchi al suolo mediante bombardamento o tiro delle armi di bordo.

Anche la localizzazione subacquea trae vantaggio dal laser perchè esso consente di amplificare fino a dieci volte la visione. I raggi laser vengono riflessi su un televisore per cui i bersagli subacquei possono essere anche fotografati, cosa che, finora, non era mai stata possibile.

Ricordiamo, infine, l'impiego del laser per la navigazione inerziale dei missili, dei sommergibili e dei velivoli, per le telecomunicazioni ottiche a grande distanza, per i rilevamenti meteorologici e per le contromisure laser.

i dell'Aeronautica negli ultimi 50 anni. *Ing. Alberto Mondini.*

nua la storia dei saloni aeronauti-
onali ed esteri, che ebbe inizio nel
nte fascicolo della Rivista. Per
il tono minore delle mostre di
questo dopoguerra è stato riscattato dai grandi saloni di Torino iniziati nel 1964. Quest'anno, dietro all'imminente edizione del salone, sta una industria aeronau-

tica che, seppure faticosamente, sta rinascendo, pienamente consapevole della necessità di stringere vaste alleanze internazionali per operare su quelle dimensioni che, sole, ne possono assicurare la sopravvivenza e lo sviluppo.

Una novità per l'imminente salone italiano: da quest'anno esso si svolgerà interamente a Caselle.

Scelta felice; una mostra aeronautica, infatti, non può aver sede che in un aeroporto.

G. G.

REVUE MILITAIRE GÉNÉRALE

(NATO)

Febbraio 1970

La *Revue Militaire Générale* viene edita a Parigi sotto l'egida di un Comitato composto da alte autorità militari dei Paesi della NATO. Gli articoli, scritti in francese o inglese o tedesco, sono seguiti da condensati nelle altre due lingue.

Il numero del febbraio scorso riporta una interessante serie di articoli riguardanti l'organizzazione difensiva NATO e la strategia della dissuasione.

Di particolare rilievo ci è apparso, ai fini di una documentazione sugli orientamenti dottrinari nell'ambito dei Paesi NATO, l'articolo, a firma del pubblicista statunitense E. Geneste « L'Inghilterra, la Francia e la difesa europea negli anni '70 », che qui sotto riportiamo in sintesi.

L'Alleanza Atlantica, il cui obiettivo finale è la difesa dell'Europa, conta ormai più di venti anni ed ha quindi bisogno di una ristrutturazione, richiesta dai cambiamenti che sono sopravvenuti nei fattori del problema difensivo, soprattutto nel corso di quest'ultimo decennio.

Questi cambiamenti sono connessi essenzialmente alle modifiche nella natura della paventata, eventuale aggressione e al possesso di armi nucleari da parte di due membri europei della NATO: la Gran Bretagna e la Francia.

L'invasione dell'altopiano boemo da parte delle divisioni corazzate del Patto di Varsavia ha riproposto con maggiore urgenza, nei confronti dell'Europa, l'interrogativo circa la validità della dottrina della dissuasione.

Come noto essa si fonda sull'equilibrio del terrore, in quanto l'enorme potere di distruzione, conferito ai governanti dalle armi nucleari, viene neutralizzato dal timore della rappresaglia, con la conseguente pratica impossibilità, da parte delle grandi potenze atomiche, di scatenare *volontariamente* una guerra termonucleare.

Nell'ambito di tale dottrina, rimane valido ancora oggi l'interrogativo circa la condotta ragionevole di quei governanti che sono in grado di scatenare l'apocalisse sulla Terra, ma ad esso si aggiunge ora il non meno angoscioso interrogativo circa la loro possibilità e capacità di tenere la situazione sotto controllo.

Per di più oggi è sopravvenuto un nuovo pericolo, di diversa natura ma altrettanto grave: quello costituito dalla

a guerriglia, la cui efficacia ha
ito tante conferme.
ue forme moderne della guerra —
earc e la sovversiva — sembrano
e loro forze malefiche per inne-
ina esplosione di violenza incal-
.
se ammettiamo che la terza guer-
ndiale sarà la risultante di eventi
non controllabili, dobbiamo anche
ere l'urgenza di esaminare atten-
e i sistemi militari oggi esistenti
opa, al fine di evitare che i due
i europei del club atomico, Fran-
nghilterra, si impegnino in avven-
ricolose.
e premessa noteremo che i com-
bellici impegnati nelle guerre ulti-
n hanno fatto ricorso alle armi
i, ma nello stesso tempo dobbia-
che rilevare che la minaccia di
ro possibile utilizzazione non sem-
bia preoccupato i contendenti e in
are il belligerante che ne era sprov-
vedansi gli esempi della Corea e
locina.
ogamente si può ritenere che se
popolazioni dell'Europa dell'Est si
sero, non nutrirebbero certamente
ri paure.
re, ammesso, come accennato, che
blema pace o guerra per l'Europa
pone oggi a livello di deliberate
ni dei governi, ne scaturisce la
razione che la attuale debolezza
del Cremlino è ben più temibile
ue ambizioni.
difesa dell'Europa negli anni '70
unque essere riorganizzata tenendo
i questi nuovi elementi del pro-
molto diversi da quelli degli an-

attutto e prima di tutto deve es-

sere valutato il peso reale della « dissuasione » derivante dal potenziale termonucleare americano, tenendo presente, oggi, il concorso che possono assicurare le due nuove potenze nucleari: Gran Bretagna e Francia.

La dottrina della « rappresaglia massiccia », così come era stata formulata negli anni '50, non ha avuto gli effetti sperati e i fatti ne hanno dimostrato la inapplicabilità. Per di più, se da una parte essa non è stata applicata in Corea e in Indocina, dove avrebbe potuto evitare il disastro di Dien - Bien - Phu, vediamo dall'altra che, nel 1956, la minaccia sovietica contro l'intervento anglo - francese, durante la crisi di Suez, rimase senza eco.

Oggi, infine, nel Vietnam, tutto è stato fatto affinchè il vaso di Pandora atomico non venisse aperto.

Il « calo nella credibilità » del fattore dissuasivo rappresentato dall'armamento termonucleare è perciò diventato più rimarchevole, anche perchè i generali comandanti le truppe americane in Europa non hanno mai ottenuto dal loro governo l'autorizzazione ad un eventuale impiego di armi nucleari tattiche.

Si è così arrivati, a poco a poco, alla dottrina della risposta graduale o flessibile.

Giunti a tale situazione, la Gran Bretagna e la Francia, avendo constatato che « l'ombrello atomico » statunitense era sempre più abbondantemente bucato, hanno cercato di proteggersi da se stesse e si sono dotate di un armamento nucleare in proprio.

Ciò trovava facile spiegazione nel fatto che gli Stati Uniti hanno una certa ripugnanza ad impiegare l'armamento nucleare e gli europei, per contro, non vo-

gliono continuare a spendere somme molto considerevoli per una difesa esclusivamente convenzionale ed intendono, inoltre, costringere i sovietici a fare i conti direttamente anche con loro.

Il trattato di non proliferazione che, dopo lo scadimento del patto Mac-Mahon, ha rappresentato il tentativo per colmare la falla ha avuto come conseguenza anche quella di lasciare Inghilterra e Francia sole di fronte alla potenza nucleare dell'Unione Sovietica, aumentandone le responsabilità. Occorre qui considerare che l'esistenza di un armamento atomico in Inghilterra e in Francia non aumenta il pericolo di una guerra nucleare mentre costituisce un nuovo argomento, positivo ed efficace, di dissuasione, al quale i sovietici potrebbero dimostrarsi sensibili.

Vi è da aggiungere che una stretta cooperazione fra i tre membri occidentali del club atomico è, in definitiva, diventata oggi una delle condizioni essenziali per la « credibilità » del ricorso all'arma nucleare da parte degli Stati Uniti, in difesa dell'Europa occidentale.

Ciò è molto importante poichè la prima idea da far accettare dall'Unione Sovietica è che ogni guerra, in cui le forze occidentali venissero impegnate per la difesa dell'Europa, sarebbe una guerra nucleare.

A questo punto il problema fondamentale s'incentra sull'interrogativo circa la sufficienza delle armi nucleari in possesso delle potenze dell'Occidente e circa la rispondenza della loro attuale dottrina bellica.

La risposta, per ora, è probabilmente negativa: perchè, a nostro parere, l'organizzazione difensiva attuale dell'Europa si basa sulla duplice eventualità di una guerra convenzionale e di una guerra nucleare, cosa che forse è soltanto una pericolosa illusione.

Anche se è possibile ipotizzare una « risposta graduale », la muraglia nucleare non deve assolutamente presentare falle di credibilità e la responsabilità di questa compattezza grava sui tre membri del club nucleare occidentale: Stati Uniti, Inghilterra e Francia.

Una intesa limitata alle due superpotenze atomiche, USA e URSS, e il trattato di non proliferazione non appaiono molto producenti nell'ambito di una stretta e leale cooperazione, che si palesa estremamente necessaria di fronte alla nuova forma assunta dalla minaccia sovietica.

L'Occidente possiede oggi tre pilastri atomici, uno grande e due minori, mentre non ne aveva che uno alla nascita della NATO.

La difesa dell'Europa e la possibilità del disarmo dipenderanno in buona parte dal modo in cui i tre Paesi occidentali in questione sapranno organizzare la loro opera per il bene della pace nel mondo.

M. Furesi



ANNO XXVI LUGLIO - AGOSTO 1970

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

Tutti gli scritti
pubblicati sulla Rivista e firmati in chiaro o con pseudonimo
rispecchiano sempre ed esclusivamente idee personali dell'autore

★

Per le norme di collaborazione e per le condizioni di abbonamento
vedere 3ª pagina di copertina

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Gen. D. Enrico Guidi
Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 944 del Registro, con decreto 7-6-194

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA - 1970

INDICE

elli dei « Gruppi di combattimento ». - *Arrigo Buzzi* 1055

eparazione e contropreparazione: validità e caratteristiche delle due azioni nel moderno ambiente di lotta. - *Ten. Col. a. t.SG Lucio Giordano* . . 1116

egrazione dell'osservazione per la manovra del fuoco con l'osservazione aerea. Possibilità e procedure di attuazione. - *Cap. c. t.SG Silvio di Napoli, Cap. c. P.O. Luigi Carlucci, Cap. a. Rosario Bevilacqua* . . . 1129

destramento integrato e differenziato. - *Col. g. (t) t.SG Carlo De Santis. Ten. Col. g. (t) Bruno Brunelli* 1143

a ricerca di « strutture logiche » di comportamento. - *Col. f. Riccardo Caroli* 1157

estioni di pianificazione. - *Ten. Col. a. Patrizio Flavio Guinzio* . . . 1175

Maresciallo d'Italia Enrico Caviglia. - *Magg. a. Remo Pavano* . . . 1180

edisposizioni contrattuali per il primo impianto della manutenzione e delle riparazioni dei materiali delle trasmissioni di nuova adozione. - *Gen. B. Stelio Silleni* 1189

tensione del sistema di attagliamento « Drop » al vestiario militare per agevolarne l'approvvigionamento e la distribuzione. - *Magg. com. Mario Pisanelli* 1199

uando la matematica è poesia. - *Magg. Gen. Carlo Traversi* 1214

Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 4). - *Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti* 1229

LIBRI

Convenzioni navali della Triplice. - *Mariano Gabriele* (recens. *V. Prato*) 1235

ggio bibliografico sulla seconda guerra mondiale. - III volume (recens. *E. Fasanotti*) 1239

l fronte dell'Africa Settentrionale (1942 - 1943). - *Giuseppe Mancinelli* (recens. *E. Fasanotti*) 1240

participation française à la campagne d'Italie (1943 - 1944) (recens. *E. Fasanotti*) 1242

ei cieli del Vietnam. - *Lou Drendel* (recens. *E. Fasanotti*) 1243

avventure di Gérard. - *Conan Doyle* (recens. *T.*) 1244

Modern political system: Europe. - *Roy C. Macridis* e *Robert E. Ward* (recens. *T. L. Fazzolari*) 12

Topologia. - *Donovan A. Johnson* e *William H. Glenn* (recens. *F. Angelini jr.*) 12

Le origini sociali della dittatura e della democrazia: proprietari e contadini nella formazione del mondo moderno. - *Barrington Moore jr.* (recens. *T.*) 12

The Journals. Vol. IV. - *David E. Lilienthal* (recens. *T.*) 12

Russia 1917 - La rivoluzione di febbraio. - *George Katkov*. (recens. *T.*) . . 12

Psicologia delle professioni. - *Giuseppe Lepore* (recens. *F. Scala*) 12

RIVISTE E GIORNALI 12

QUELLI DEI «GRUPPI DI COMBATTIMENTO» *

Arrigo Buzzi

Il 23 luglio 1944, tre giorni dopo che il Corpo Italiano di Liberazione veva felicemente conclusa la sua partecipazione alla battaglia per Ancona on l'occupazione di Iesi, il Capo di SM dell'Esercito (Gen. Berardi) veniva nvocato dal Capo della Commissione alleata di controllo (Gen. Browing) er esaminare, *su richiesta del Comandante del XV Gruppo d'Armate (Maesciallo Alexander)*, la possibilità di approntare due «Gruppi di combatmento» da armare ed equipaggiare a cura degli inglesi.

Il 31 luglio, in apertura di una seconda riunione, lo stesso Gen. Browing nnunciava che i Gruppi da approntare, previo scioglimento del C.I.L., povano essere sei anzichè due.

Negli ambienti italiani meno informati, l'improvvisa decisione degli Alati fu considerata come un favorevole atteggiamento inteso a consentire ampliamento dello sforzo bellico dell'Italia e, al tempo stesso, un doveroso conoscimento delle valide prove offerte dal I Raggruppamento motorizzato successivamente, dal Corpo Italiano di Liberazione.

Tale interpretazione non era del tutto esatta...

Sin quando le forze disponibili erano apparse sufficienti per condurre termine la campagna d'Italia, le Autorità alleate avevano sistematicamente sciato cadere i reiterati tentativi italiani, volti ad ottenere che, sulla base ell'accordo di S. Spirito (1), il C.I.L. fosse armato ed equipaggiato a cura egli anglo-americani e che, con analogo provvedimento, potessero essere nche approntate altre G.U.

---

* La rievocazione si riallaccia a quanto già pubblicato nei nn. 12, 1969; 1, 1970 3, 1970 della *Rivista Militare* (vds. «Quelli di Monte Lungo»; «Quelli delle Mairde» e «Quelli del C.I.L.). (*N. d. R.*).

(1) Il 20 dicembre 1943 ebbe luogo in S. Spirito (sobborgo di Bari) una riunione la quale parteciparono, per la parte italiana, i Marescialli Badoglio e Messe e, per la rte anglo-americana, il Gen. Eisenhower ed il Gen. Alexander. In tale riunione fissato che, nello spirito del documento di Quebec, le unità italiane destinate a mbattere sarebbero state armate ed equipaggiate a cura degli Alleati.

Tale accordo, con buona pace di «quelli delle Mainarde» e di «quelli del C.I.L.», mase inoperante sino alla costituzione dei Gruppi di combattimento.

Alla fine di luglio del 1944, improvvisamente, la palese indifferenza
Autorità alleate si trasformava in premuroso interessamento per increme
lo sforzo bellico italiano!

Che cosa era dunque successo?

La verità è che l'improvvisa decisione era stata esclusivamente de
da ben precise necessità d'ordine militare.

Resosi conto che l'operazione « Anvil » doveva ormai essere effet
a tutti i costi, il Comandante del XV Gruppo d'Armate — preoccupat
salasso che avrebbe subito la 5ª Armata (destinata a fornire la quasi to
delle Divisioni occorrenti) (1) — aveva infatti chiesto che fossero appro
alcuni Gruppi di combattimento italiani che, se disponibili prima della
dell'anno, avrebbero potuto garantire la disponibilità di una apprezz
riserva, in caso di felice successo dell'offensiva che — a fine agosto — l
la 5ª Armata avrebbero dovuto iniziare per tentare di concludere la camp
d'Italia.

Questa, e non altre, fu la ragione per la quale il Mar. Alexander,
sapendo che le sue due Armate non sarebbero mai state reintegrate
forze loro sottratte, e non escludendo che potessero essere ulteriorment
pauperate, chiese ed ottenne l'approntamento dei sei Gruppi di com
mento italiani.

Ciò detto, è però doveroso riconoscere che, senza la pur tardiva a
cazione dell'accordo di S. Spirito, il concorso bellico diretto italiano avr
avuto fine prematura per l'inarrestabile e progressivo logoramento del C

I Gruppi di combattimento furono costituiti sulla base di una fo
zione organica (2 reggimenti di fanteria su tre battaglioni, 1 reggiment
tiglieria da campagna, 1 battaglione genio ed elementi dei servizi) che
definitiva — prevedeva un « combat team » equivalente ad una piccola
elementare autotrasportabile, ottimamente armata nei reparti di fanteria,
carente di artiglieria e totalmente priva di unità carri (2).

---

(1) Per quanto riguarda genesi e conseguenze dello sbarco alleato in Pro
(operazione « Anvil »), vedasi nota (1) a pag. 348 del n. 3 della *Rivista Militare* (« C
del C.I.L. »).

(2) In particolare:
- 1 Comando di Gr.C.;
- 2 reggimenti di fanteria, comprendenti, ciascuno:
  - . 1 compagnia comando;
  - . 3 battaglioni (ciascuno dei quali su una compagnia comando, 3 comp
    fucilieri ed 1 compagnia armi d'accompagnamento);
  - . 1 compagnia mortai da 76;
  - . 1 compagnia cannoni da 6 libbre;
- 1 reggimento artiglieria da campagna su sei gruppi (4 da 25 libbre, 1 c/
  17 libbre ed 1 c/a da 40 mm);

Non pochi furono coloro che, di fronte al rifiuto alleato di costituire un aio di Divisioni simili a quelle britanniche o, quanto meno, di attribuire costituendi Gruppi di combattimento il rango di Divisione (raggruppanoli in uno o più Corpi d'Armata italiani), intravidero il perpetuarsi della olontà di attenuare la portata della partecipazione italiana alla lotta diretta.

Tale punto di vista, ripreso successivamente da molti commentatori della uerra di liberazione (con imprecisi riferimenti alla reale situazione nella uale i Gruppi di combattimento furono poi chiamati ad operare), non apare del tutto obiettivo.

Fermo restando che negli ambienti alleati si era ben lontani dal nutrire enerali sentimenti di simpatia e di benevolenza per le Autorità politico-ilitari italiane, sembra doveroso riconoscere che il Mar. Alexander avesse alla sua — anche — delle validissime ragioni, d'ordine esclusivamente mitare, per opporsi alle richieste ed alle aspirazioni italiane del momento.

Nel richiedere l'approntamento di sei Gruppi di combattimento, il Mar. lexander — riferendosi alla situazione in atto (che lasciava intravvedere la ossibilità di una felice conclusione della campagna d'Italia entro la fine el '44) — non aveva chiesto pesanti e potenti Divisioni di fanteria, bensì eggerissime G.U. elementari da impiegare, là dove necessario e non certo unite, nelle fasi finali dell'aspra e prevedibilmente lunga battaglia offenva che stava per avere inizio.

Per quanto riguarda poi il categorico rifiuto di accordare ai Gruppi di ombattimento la qualifica di Divisioni, si può anche pensare che le dichiate ragioni d'ordine politico fossero state introdotte per tagliar corto su un naccettabile confronto, sul piano militare, fra le possenti Divisioni di fanria britanniche e le leggerissime G.U. italiane.

L'approntamento dei sei Gruppi di combattimento non fu cosa facile . . .

A parte la non sempre facile soluzione di molti problemi insorti dunte il necessario lavorìo organico volto a trasformare convenientemente le G.U. prescelte quali matrici dei nuovi complessi (C.I.L. e Divisioni « Cre-

---

1 battaglione misto del genio (su 2 compagnie artieri ed 1 compagnia teleradio);
1 sezione di sanità e 2 ospedali da campo;
1 reparto trasporti e rifornimenti;
1 parco mobile per materiali d'artiglieria e del genio;
1 officina mobile pesante e 6 officine mobili leggere.

In totale: 432 ufficiali; 8578 sottufficiali e truppa; 2516 moschetti automatici; 502 ucili mitragliatori; 201 lanciabombe PIAT; 140 mortai da 50; 40 mortai da 76; 36 canoni da 6 libbre; 32 pezzi da 25 libbre; 8 pezzi c/c da 17 libbre; 12 pezzi c/a da o mm; 1183 automezzi (oltre ad un certo numero di autobotti, autoambulanze, rimorchi e motocicli).

mona », « Friuli », « Mantova » e « Piceno ») (1), le maggiori difficoltà derivarono sia dalla adozione di una vastissima gamma di nuove armi e di nuovi materiali (il che impose l'organizzazione di una congerie di corsi intesi a qualificare un gran numero di istruttori di tutti i gradi), sia dalla macchinosa programmazione con la quale la « Direction Military Training » (D.M.T.), ritenne opportuno imbrigliare e seguire — passo per passo — tutto l'addestramento al combattimento.

Da tutto ciò, benchè il complesso lavoro organizzativo avesse avuto inizio immediato, derivò che l'approntamento delle nuove G.U. subì un notevole ritardo.

Nonostante l'improvvisa interruzione della trasformazione della Divisione « Piceno » (trasferita — ai primi di gennaio — in quel di Cesano di Roma per assumere le funzioni di « Centro addestramento complementi per le For-

---

(1) Il C.I.L. (D. « Nembo », I e II B., IX reparto d'assalto, 11° rgt. a. cam., CLXVI gr. a. da 149/19 ed elementi dei servizi), dopo essere stato raccolto nella zona di Piedimonte d'Alife, fu disciolto per dar vita ai Gruppi di combattimento « Folgore » e « Legnano ».

La costituzione del « Folgore » (zona di Telese) richiese, fra l'altro:

— lo scioglimento di quasi tutte le unità di fanteria della D. « Nembo » (183° e 184° rgt. par., CLXXXIV btg. guast., 184ª cp. b. motociclisti) per formare un solo reggimento paracadutisti « Nembo »;

— la creazione *ex novo* del btg. « Caorle » affinchè il reggimento marina « San Marco » (già della II B. e destinato al « Folgore » quale secondo rgt. f.) potesse disporre — oltre ai preesistenti btg. « Grado » e « Bafile » — del previsto terzo battaglione.

La costituzione del « Legnano » richiese, fra l'altro:

— lo scioglimento del 3° rgt. alp. (il cui btg. « M. Granero » fu avviato al completo in Sicilia) e del 4° rgt. b. (entrambi già della I B.) per formare il « reggimento fanteria speciale », cui confluirono il btg. alp. « Piemonte », il btg. alp. « L'Aquila » (di nuova costituzione) ed il btg. b. « Goito » (costituito con i più giovani e validi elementi del 4° btg. b.);

— l'assorbimento del IX reparto d'assalto, quale terzo btg., da parte del 68° rgt.

Le D. « Friuli » e « Cremona », già appartenenti al VII C.A., dopo aver validamente concorso alle operazioni svoltesi in Corsica, dal 9 settembre al 4 ottobre 1943 (durante le quali avevano rispettivamente lamentato 97 e 22 Caduti), erano passate — con il solo armamento individuale — in Sardegna. Progressivamente depauperate nel personale per far fronte a necessità d'ogni genere, le due Divisioni furono trasferite in Continente nel luglio e nel settembre) per iniziare la loro trasformazione in Gruppi di combattimento:

— la « Friuli », nella zona di Afragola e successivamente in quella di S. Giorgio al Sannio;

— la « Cremona », nella zona di Altavilla Irpina.

Le D. « Mantova » e « Piceno », già appartenenti al XXXI ed al IX C.A., erano rispettivamente disponibili (anch'esse fortemente depauperate) in Calabria ed in Puglia (la « Mantova » aveva, fra l'altro, perduto il suo 11° rgt. a. che, sin dalla fine del settembre 1943, era passato al I Rgpt. motorizzato e, successivamente, al C.I.L.).

italiane di combattimento »), le nuove G.U. italiane — infatti — poterono sere dichiarate operativamente impiegabili (1) solo nel 1945 e precisamente:

— il « *Cremona* » (21° e 22° reggimento fanteria, 7° reggimento artieria, battaglione genio e servizi), ai primi di gennaio;

— il « *Friuli* » (87° ed 88° reggimento fanteria, 35° reggimento artieria, battaglione genio e servizi), a fine gennaio;

— il « *Folgore* » (reggimento paracadutisti « Nembo », reggimento arina « S. Marco », reggimento artiglieria « Folgore », battaglione genio servizi), a fine febbraio;

— il « *Legnano* » (reggimento fanteria speciale, 68° reggimento fanria, 11° reggimento artiglieria, battaglione genio e servizi), a metà marzo;

— il « *Mantova* » (76° e 114° reggimento fanteria, 155° reggimento tiglieria, battaglione genio e servizi), nell'ultima decade di aprile.

Con tutto ciò, la disponibilità dei cinque Gruppi di combattimento itani, a suo tempo richiesta per far fronte alle eventuali necessità delle fasi nali di una battaglia offensiva che era andata invece esaurendosi (facendo mpiangere le G.U. cedute per l'operazione « Anvil »), fu tuttavia utile e mpestiva in quanto concorse ad attenuare le conseguenze di ulteriori amtazioni che 5ª ed 8ª Armata avevano subito — o stavano per subire — a fare di altri scacchieri (Grecia, Medio Oriente ed Olanda) (2).

All'atto della ripresa offensiva autunnale (sostenuta praticamente dalla la 8ª Armata a seguito dell'offensiva estiva) le due Armate alleate (passate primi di dicembre sotto il comando del Gen. Clark che aveva sostituito Mar. Alexander destinato al Teatro d'operazioni del Mediterraneo) avevano ggiunto, grosso modo, l'allineamento Pietrasanta - Serravezza - zone di Bar- e dell'Abetone - Monte Belvedere (sud - ovest di Vergato) - Riola di Vergato (Valle del Reno) - Monte Grande (fra Valle Idice e Val Sillaro) - zona

---

(1) Tale qualifica (meno che per il « Cremona », il cui avviamento in linea — dalla na di Ascoli Piceno — dovette essere anticipato) venne accordata solo quando ciascun uppo di combattimento ebbe superato, sotto l'attento controllo della D.M.T., un lo di esercitazioni conclusive (a fuoco) svolte:

— dal « Friuli », nella zona del Chianti;
— dal « Folgore », nella zona di Ascoli Piceno:
— dal « Legnano », nella zona del Chianti;
— dal « Mantova », nella zona del Chianti.

(2) Le due Armate, dopo aver ceduto le G.U. occorrenti per l'operazione « Anvil » Divisioni e 3 Brigate corazzate), avevano iniziato l'offensiva estiva (operazione Olive ») con 15 Divisioni di fanteria, 4 Divisioni corazzate, 1 Brigata da montagna, Brigate corazzote, 2 Raggruppamenti di fanteria, 3 Raggruppamenti corazzati e 5 regnenti di cavalleria cr. (contro le 28 Divisioni, di cui una corazzata e 3 meccanizzate, : il nemico ancora disponeva, anche se fortemente depauperate).

di Tossignano (Valle del Santerno) - zona di Riolo Terme (alta Val Senio) - riva destra del Senio sino alla sua confluenza nel Reno (con testa di ponte nemica in quel di Alfonsine) - S. Alberto (margine meridionale delle Valli di Comacchio) - zona a sud di Torre di Primaro (fra Valli di Comacchio e costa adriatica, poco a sud della foce del Reno).

Come è facilmente rilevabile, mentre la cerniera orientale della « linea gotica » era abbondantemente saldata (tanto da consentire all'ala destra dell'8ª Armata lo sbocco nella piana romagnola ed il suo attestamento la Senio), gli sforzi esercitati dalla 5ª Armata, a cavallo della direttrice Firenze - Bologna, erano stati contenuti dalla tenacissima resistenza nemica.

Ciò premesso, era evidente che lo schieramento complessivo delle due Armate, risultante dalla interruzione di una successione di sforzi iniziati il 26 agosto (1), dovesse essere adattato (non trascurando le esigenze difensive imposte dalla temporanea stasi invernale) al disegno di manovra relativo alla 1ª fase della già programmata offensiva primaverile e per il quale:

— l'8ª Armata (Gen. Mac Creery), con la sinistra appoggiata alla zona di Monte Grande (fra Valle Idice e Val Sillaro), avrebbe dovuto effettuare un'ampia conversione, con forte gravitazione delle forze sulla destra, in direzione nord - ovest (su Ferrara e, in linea subordinata, su Bologna);

— la 5ª Armata (Gen. Truscott), previe azioni dimostrative nel tratto compreso tra la costa tirrenica e la Volle del Serchio, avrebbe dovuto concentrare i suoi sforzi lungo la Valle del Reno (e in linea subordinata lungo quella del Setta e del Savena) per cadere su Bologna.

Sulla base di tale disegno di manovra e di altre necessità contingenti (prima fra tutte il forzato ed urgente recupero del Corpo d'Armata canadese,

---

(1) A fine dicembre:

— la 5ª Armata aveva in linea (da ovest verso est): il IV C.A. USA, dalla costa tirrenica all'alta valle del Reno compresa; il II C.A. USA, dall'alta valle del Reno (esclusa) a Monte Grande (tra valle Idice e val Sillaro); il XIII C.A. britannico, da Monte Grande all'alto Senio (zona a sud - ovest di Riolo Bagni);

— l'8ª Armata aveva in linea (da ovest verso est): il Corpo polacco (dalla zona di Riolo Bagni alla Via Emilia; il V C.A. britannico, dalla Via Emilia alla zona di Granarolo (a nord - est di Faenza); il I C.A. canadese, dalla zona di Granarolo al margine meridionale delle valli di Comacchio.

Nell'ambito dell'Armata:

— il X C.A. britannico, già schierato all'ala sinistra all'inizio dell'offensiva estiva, aveva ceduto — azione durante — la sua unica Divisione (10ª indiana) al V C.A. britannico e — pertanto — il Comando della G.U., con alcuni supporti, era passato in riserva;

— il Corpo polacco, che aveva sempre operato, dal 17 giugno, lungo la zona costiera adriatica, era stato spostato, nel settembre, all'ala sinistra dell'Armata ed impegnato a fondo, lungo la direttrice S. Piero in Bagno - S. Sofia - Rocca S. Casciano - Brisighella (in direzione di Faenza).

stinato ad altro scacchiere), *e dopo aver stabilito di portare a Monte Grande punto di saldatura fra le due Armate* (con conseguente passaggio all'8ª Ar- ata del settore del XIII Corpo d'Armata) (1), fu infatti pianificato che, rante la stagione invernale, mediante travaso di forze da un Corpo d'Ar- ata all'altro e l'utilizzazione dei Gruppi di combattimento italiani a mano mano disponibili, l'8ª Armata avrebbe provveduto:

— a ridurre sulla sinistra, a favore del Corpo polacco, il settore del Corpo d'Armata britannico e di estenderlo invece, sulla destra, sino alle alli di Comacchio (onde consentire l'urgente recupero del Corpo d'Ar- ata canadese);

— a spostare verso nord-est il settore del Corpo polacco affinchè detta .U. potesse, a suo tempo, operare in direzione di Bologna con la sinistra poggiata alla Via Emilia;

— ad inserire, fra XIII Corpo d'Armata e Corpo polacco, il X Corpo Armata (da ricostituire utilizzandone il Comando, da tempo disponibile);

— a dosare le forze in modo da conferire alla futura ala marciante ell'Armata (V Corpo d'Armata britannico e Corpo polacco) la maggior po- nza possibile (tenendo presente — a tale scopo — che X e XIII Corpo Armata avrebbero dovuto disporre delle forze strettamente necessarie per sicurare il collegamento tattico fra detta ala marciante e la 5ª Armata).

Fu appunto nel quadro di tale pianificazione che i primi tre Gruppi di mbattimento italiani, non appena dichiarati operativamente disponibili, fu- no assegnati all'8ª Armata e da questa utilizzati:

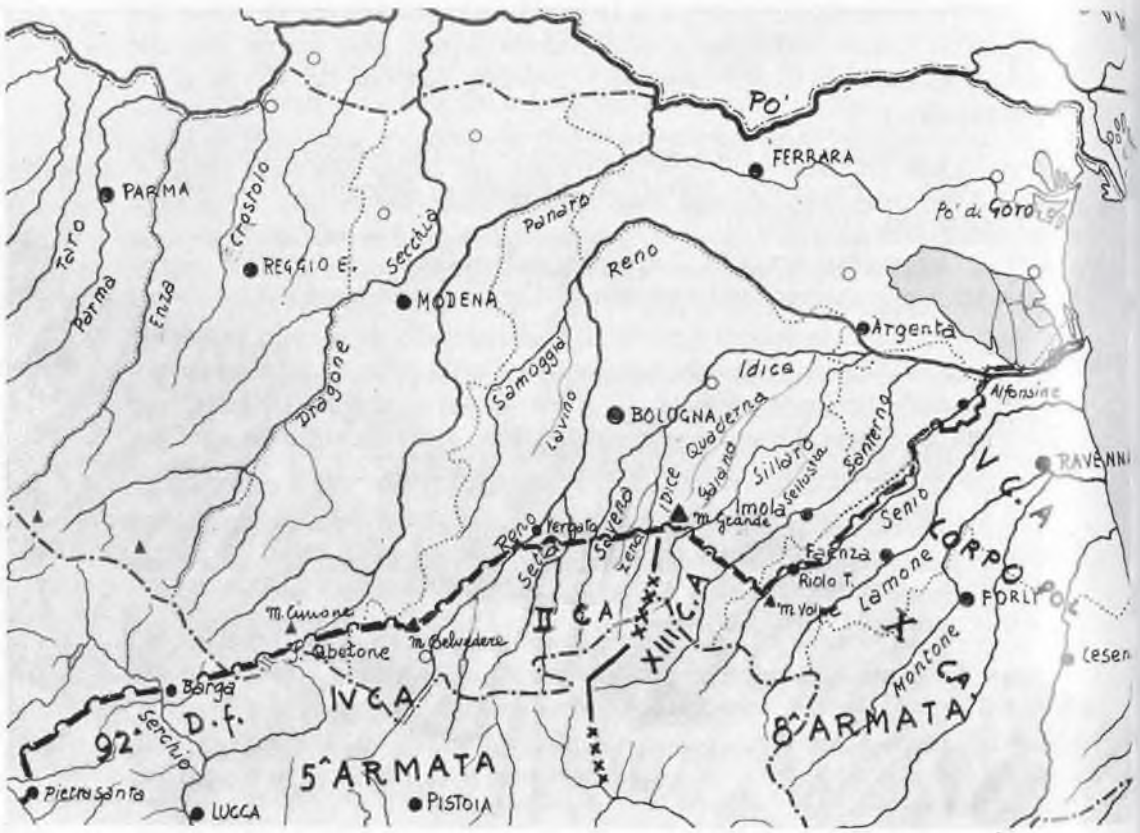
— il « *Cremona* » (Gen. Primieri), per concorrere alla sostituzione del Corpo d'Armata canadese e per incrementare, al tempo stesso, le forze el V Corpo d'Armata britannico;

— il « *Friuli* » (Gen. Scattini), per ridar vita — unitamente alla Bri- ata ebraica e ad alcuni « supporti » — al X Corpo d'Armata britannico;

---

(1) Il punto di saldatura fra le due Armate fu portato a Monte Grande il 18 gennaio. Il XIII C.A. britannico, originariamente appartenente all'8ª Armata (sino alla con- uista di Firenze ed ai primi approcci al versante meridionale dell'Appennino tosco- miliano), era passato alla 5ª Armata, continuando ad operare nel suo settore, alla gilia dell'offensiva estiva. Durante tale offensiva, ed anche nell'ultima fase di quella tunnale, operando nelle alte valli del Montone, del Lamone, del Senio, del Santerno del Sillaro, aveva tentato di sboccare sulla Via Emilia per rendere definitivo il suc- sso riportato dall'8ª Armata nella piana romagnola.

Con il C.A. (sin dal febbraio del 1944) aveva sempre operato — raccogliendo me- atissimi elogi — lo « Squadrone F » italiano (vds. *Rivista Militare*, « Quelli del I.L. », n. 3, pag. 322, nota 2). Prima che il settore del C.A. passasse dalla 5ª al- ª Armata, lo squadrone — nella zona di Casola Valsenio — assicurava la saldatura n le due Armate.



Schieramento del XV Gruppo d'Armate al 9 aprile 1945.

— il « *Folgore* » (Gen. Morigi), per colmare i larghi vuoti apportati l XIII Corpo d'Armata britannico a seguito della utilizzazione di tutte le e Divisioni (meno una) a favore del V Corpo d'Armata britannico e della erva d'Armata.

Il « *Legnano* » (Gen. Utili) (1), in quanto resosi operativamente dispoile a metà marzo (quando cioè l'8ª Armata aveva ormai adeguato le sue rze ed il loro schieramento alle prevedibili necessità dell'ormai imminente fensiva), fu invece assegnato alla 5ª Armata e da questa destinato al II Cor d'Armata USA (per essere schierato in Valle Idice, all'estrema ala destra ll'Armata).

Solo il « *Mantova* » (Gen. Bologna), resosi disponibile nell'ultima de de di aprile (quando ormai la 1ª fase della battaglia offensiva era già felimente conclusa), fu lasciato nella zona del Chianti quale potenziale riva dell'8ª Armata.

*
* *

Dal gennaio all'aprile, ad eccezione di due massicce azioni svolte — ai imi di febbraio — nel settore della 5ª Armata (nella Valle del Serchio nella zona a sud-ovest di Vergato), l'attività alleata si ridusse a qualche lpo di mano locale, dando così al nemico tempo e modo di rafforzare sia residue posizioni della « linea gotica » (dalla costa tirrenica sino alla zona Vergato), sia — e soprattutto — quelle della nuova « linea Gengis Kan » alla zona di Vergato alle Valli di Comacchio).

Nel quadro di tale situazione relativamente tranquilla (che non escluva tuttavia una continua e gravosa attività di pattuglie), i Gruppi di comttimento italiani, inserendosi nello schieramento alleato, ebbero modo di mbientarsi e « farsi le ossa » in vista dell'imminente cimento primaverile.

Solo il « *Cremona* », entrato per primo in linea, dovette affrontare una uazione assai delicata in quanto il nemico, rendendosi ben conto della delezza intrinseca delle posizioni cui si appoggiava l'estrema ala sinistra del « Gengis Kan », stava mantenendo — localmente — un atteggiamento iccatamente aggressivo, volto ad evitare che la testa di ponte di Alfonne — tenacemente difesa sino alla fine di dicembre — potesse essere gralmente rosicchiata durante la stagione invernale.

---

(1) E' da rilevare che il Gen. Utili, già comandante di una G.U. complessa, quale stato — con tutte le sue deficienze — il Corpo italiano di liberazione, non esitò sollecitare il comando di una piccola G.U. elementare nella quale, peraltro, erano luiti molti di quei « suoi ragazzi » che, sulle Mainarde (prima) e dal Sangro al etauro (dopo), lo avevano fiduciosamente seguito.

Il « *Cremona* », benchè presentasse dei larghi vuoti nei suoi ranghi (sp
cie nei due reggimenti da fanteria) (1) e benchè non avesse completato
programmato ciclo addestrativo, fu urgentemente avviato in linea — su r
chiesta del Comando dell'8ª Armata — per accelerare la sostituzione d
I Corpo d'Armata canadese (Gen. Foulkes) (2).

Destinato a sostituire le unità canadesi sin allora schierate fra la fe
rovia Ravenna - Alfonsine ed il mare, il Gruppo di combattimento, rim
nendo temporaneamente alle dipendenze del Comando del Corpo d'Arma
canadese e, assorbendo la XXVIII Brigata partigiana « M. Gordini » (schi
rata lungo il margine meridionale delle Valli di Comacchio, da S. Alber
alle Mandriole) (3), iniziò le operazioni di sostituzione la notte sul 13 ge
naio ed al mattino del 14 assunse la responsabilità del settore affidatog

La situazione si rivelò subito assai difficile, sia perchè il settore — a ma
grado dei rinforzi temporaneamente concessi dal Comando del C.A. (4) -
risultò troppo ampio in relazione al caratteristico ambiente naturale ed al
forze disponibili (tanto da richiedere lo schieramento di cinque battaglio
in 1° scaglione), sia — e soprattutto — perchè la « posizione di resistenza
(specie nel tratto compreso fra la ferrovia e l'estremità sud - occidentale del
Valli di Comacchio) non presentava alcuna coesione tattica (in quanto a
poggiata solo a radi casolari che i canadesi, all'atto della sospensione del lo
sforzo offensivo, avevano cercato di trasformare — affrettatamente — in pi
coli capisaldi i quali, a parte la loro vulnerabilità al fuoco delle artiglie
nemiche, non consentivano il controllo delle ampie cortine interposte).

Così stando le cose, il « *Cremona* » avrebbe avuto bisogno di un perio
di effettiva calma operativa per procedere ad una razionale sistemazione d
fensiva di tutto il settore.

Il nemico, per le ragioni già annunciate, ed intuendo anche la delica
situazione degli italiani, dette invece inizio — sin dalla notte sul 14 ge
naio — ad una ininterrotta serie di durissime azioni di disturbo che, pu
validamente contenute dai fanti del 21° e del 22° fanteria con uno slanc

---

(1) Non essendo ancora avviato appieno il Centro Addestramento Complementi
Cesano, il « *Cremona* » colmò gradualmente i vuoti in questione (in ciò autorizza
dalle Autorità responsabili) con la diretta immissione di formazioni partigiane (umbr
marchigiane, romagnole e toscane) che, praticamente, finirono per raggiungere u
grossa percentuale della forza complessiva.

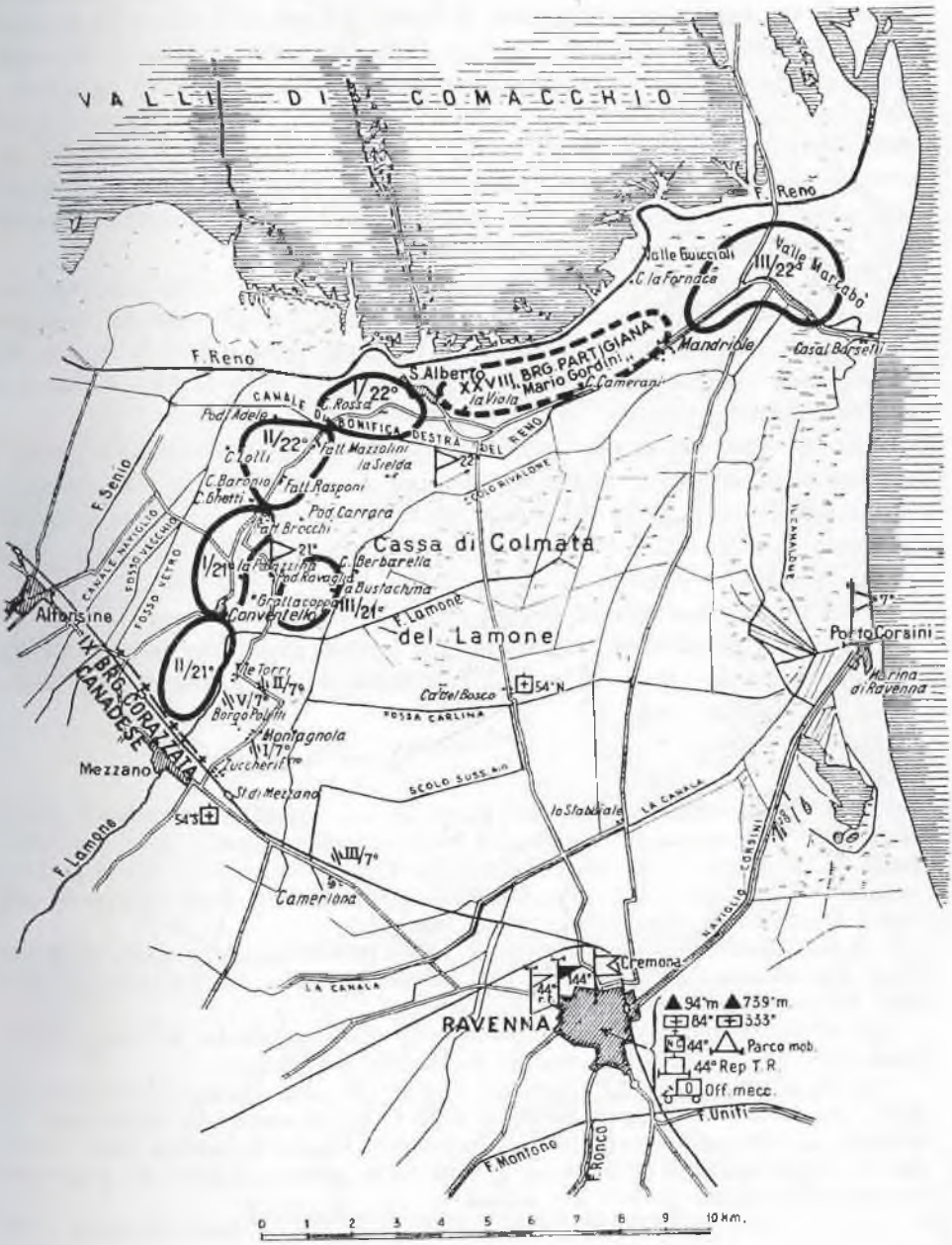
(2) Il I C.A. canadese, destinato ad altro scacchiere, aveva già ritirato dalla lin
la 5ª Divisione corazzata e, in attesa della definitiva sua sostituzione, aveva in 1ª schie
(dalla zona di Granarolo, a nord - est di Faenza, sino al mare) la sola 1ª Divisio
rinforzata da due Brigate corazzate britanniche (II e IX) e dalla XXVIII Brigata pa
tigiana « M. Gordini ».

(3) La Brigata, appartenente alle formazioni « Garibaldi », era comandata dal c
pitano A. Boldrini, alias « Bulow ».

(4) Tali rinforzi consistevano in 1 rgt. carri (48 « Churchill »), 1 rgt. a. sm
(su 3 gr.), 1 rgt. a. cam. (su 3 gr.), 1 gr. smv. c/c (su 3 btr.), 1 gr. cn. c/c rinforza

GRUPPO DI COMBATTIMENTO "CREMONA"

SITUAZIONE GRAFICA ALLA DATA 14 GENNAIO 1945



combattivo ammirevole ed addirittura imprevedibile (1), provocarono qualche flessione della « linea di resistenza », tanto da indurre il Comando del Corpo d'Armata a ridurre — di circa 5 chilometri — l'ampiezza del settore.

In base a tale decisione (che comportò il temporaneo reinserimento in linea di un reggimento canadese), il limite sinistro del settore fu spostato — il 23 gennaio — alla zona di Casa Lolli (in mano nemica) e, in conseguenza, il « *Cremona* » ebbe finalmente modo di concentrare la difesa e — nonostante la pur attenuata ma sempre insistente attività aggressiva del nemico e delle pessime condizioni stagionali — dare inizio a quella necessaria sistemazione del terreno che i canadesi, per mancanza di tempo (ed anche perchè consapevoli di dover presto lasciare la zona di combattimento), non avevano certo... « passato in consegna » (2).

Il 16 febbraio il I Corpo d'Armata canadese venne definitivamente ritirato ed il suo originario settore, come previsto, fu assorbito dal contiguo V Corpo d'Armata britannico (Gen. Keightley) (3). Così — a seguito del conseguente cambiamento di dipendenza — l'ala sinistra del « *Cremona* » risultò a contatto con l'8ª Divisione indiana (4).

Fu in quei giorni che, presso il Comando del « *Cremona* », maturò il disegno di effettuare un'azione offensiva, a raggio limitato, in corrispondenza dell'estrema destra del settore (dove la « linea di resistenza », abbandonando la riva destra del Reno — in quel tratto meglio conosciuto come Po di Primaro — piegava, in direzione sud-est, C. Ferraresi).

Obiettivo di tale azione doveva essere la Torre di Primaro (a circa tre chilometri a nord di C. Ferraresi), dove il nemico aveva investito, da tempo, un suo caposaldo inteso ad evitare l'attestamento dei canadesi sulla destra della foce del Reno (5).

---

(1) Ai duri combattimenti di quei giorni, durante i quali il « *Cremona* » ebbe il suo cruento e preoccupante battesimo del fuoco, rimangono legati i nomi di C. Mercatelli, C. Riccibitti, C. Toschi, Podere Adele, Podere Bastogi e C. Matteucci (tutti casolari che, immersi in una zona resa pressochè impraticabile dagli allagamenti provocati dal nemico, furono perduti e ripresi più volte).

(2) Nel quadro di tale sistemazione, il primo provvedimento fu quello di portare i capisaldi avanzati fuori dai casolari sino ad allora utilizzati (e perfettamente inquadrati dall'artiglieria avversaria).

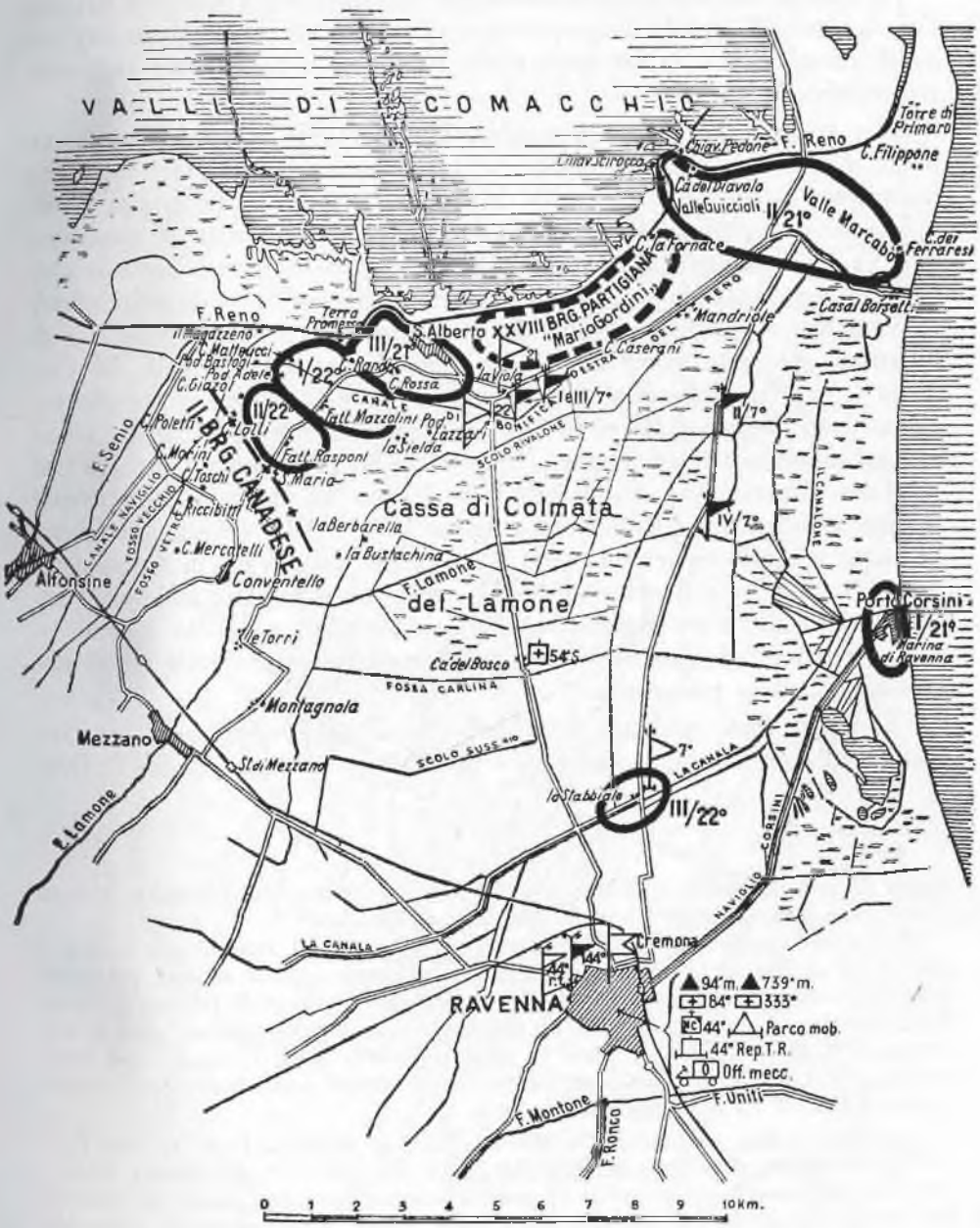
(3) In quei giorni, il V C.A., in attesa del previsto spostamento del Corpo polacco verso nord-est, aveva ancora la sua ala sinistra alla Via Emilia.

(4) In effetti, all'atto dell'inserimento dell'8ª Divisione indiana (proveniente dal XIII C.A. britannico e nuova assegnata al V C.A.), il settore del « *Cremona* » fu ulteriormente ristretto (portando il limite sinistro al Canale di bonifica destra Reno), ma il provvedimento fu revocato nel giro di pochi giorni a seguito del progressivo assestamento settoriale della G.U. indiana.

(5) Nella zona immediatamente a nord di Casal Borsetti (valle Marcabò), il Po di Primaro, abbandonato il suo andamento pressochè equatoriale, piega decisamente verso nord e — pertanto — fra la sua sponda destra ed il mare rimane una stretta

GRUPPO DI COMBATTIMENTO "CREMONA"

SITUAZIONE GRAFICA ALLA DATA 23 GENNAIO 1945



Dato che la conquista del caposaldo non avrebbe sostanzialmente m
dificata la situazione locale, è difficile dedurre — in mancanza di un ve
e proprio ordine d'operazione — lo scopo dell'azione...

Il fatto è che, con l'approvazione del Comando del V Corpo d'Armat
l'operazione « Rino » fu progressivamente organizzata con inusitata largh
za di mezzi, tanto da far sperare che l'obiettivo potesse essere raggiun
con relativa facilità.

La tenacissima resistenza nemica, nonostante la robustezza della c
lonna d'attacco (III/22° rinforzato dalla 1ª compagnia del I/21° e da u
compagnia carri) (1) e dall'entità dell'appoggio di fuoco (8 gruppi d'ar
glieria ed una ventina di aerei), impose invece due giornate di asprissin
lotta (2 e 3 marzo) con le quali fu tuttavia colto un grosso successo ch
anche se non determinante ai fini puramente operativi, ebbe benefici effet
La conquista dell'obiettivo, con relativa cattura di ben 218 prigionieri e
numeroso materiale, portò infatti alle stelle il morale di « quelli del Cr
mona » (memori delle dure e preoccupanti giornate del mese precedent
Subito dopo l'azione di Torre di Primaro, benchè la « voce del fante » aves
preannunciato una relativa calma, ebbe inizio un movimentato periodo (d
10 marzo ai primi d'aprile) durante il quale, con tre successivi cambiamen
dei limiti di settore, il « *Cremona* » (meno la XXXVIII Brigata partigian
destinata a rimanere nel caratteristico ambiente delle Valli di Comacchi
venne gradualmente spostato verso sud-ovest sino a risultare schierato a c
vallo della S.S. n. 16 (Ravenna-Alfonsine-Ferrara); a cavallo — cioè
della direttrice assegnata al V Corpo d'Armata britannico nella ormai im
minente offensiva primaverile.

Si trattò, come qualcuno volle definirla, di una « scivolata d'ala » ch
sempre preceduta — sulla sinistra — da analogo spostamento dell'8ª Div

---

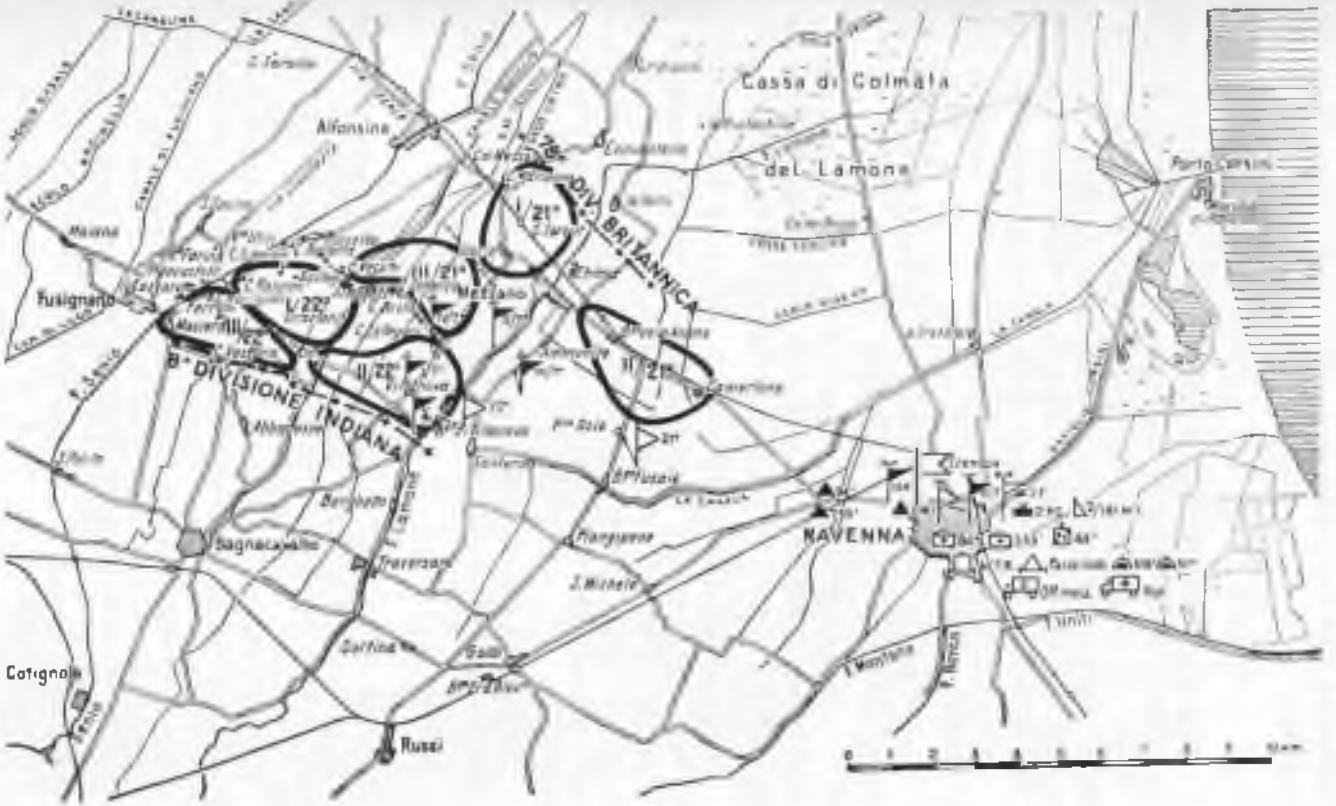
lingua di terra che, ampia alla base non più di un chilometro, va riducendosi a ma
a mano che il corso d'acqua tende a sboccare nell'Adriatico.

In questo caratteristico e ristrettissimo « cul di sacco », e verso il suo vertice,
nemico — al fine di creare una avanstruttura difensiva rispetto ad una più soli
occupazione sulla sinistra della foce — aveva utilizzato la Torre di Primaro e Cà
Venti per approntare un caposaldo di compagnia a sua volta protetto, poco a su
da un POA (a C. Filippone). Data la ristrettezza della zona, il nemico non ave
mancato, ovviamente, di porre in opera dei campi minati congiungenti, praticamen
la riva destra del Po di Primaro con la costa.

(1) Nella prima giornata dell'azione su Torre di Primaro, la 3ª cp. del I/
— cui era affidato il presidio dei capisaldi di Cà del Diavolo e di Chiavica Sciroc
(sulla sinistra Reno e conquistati il 26 gennaio) — lanciò un suo plotone su Chiavi
Pedone (che fu occupata di sorpresa, con relativa cattura di 19 prigionieri). Detto p
tone, con il quale muoveva anche il comandante di cp., proseguì il movimento ver
levante riuscendo ad unirsi al III/22°.

GRUPPO DI COMBATTIMENTO "CREMONA"

SITUAZIONE GRAFICA ALLA DATA 7 APRILE 1945



sione indiana, consentì al Comando del V Corpo d'Armata di inserire gradualmente altre G.U. nelle zone volta a volta lasciate libere dalla G.U. italiana (1).

Nel quadro del previsto spostamento del settore del Corpo polacco e del conseguente inserimento del ricostituendo X Corpo d'Armata britannico, il « *Friuli* » fu avviato in linea ai primi di febbraio e, nei giorni 8 e 9, passando temporaneamente alle dipendenze del Comando del Corpo polacco, sostituì la 5ª Divisione « Kresowa » che — sulla sinistra della 3ª Divisione « Carpatica » — era attestata al Senio, in corrispondenza di Riolo Bagni (2).

Con ciò la G.U. italiana, schierata fra Senio e Lamone, nel senso della profondità, risultò:

— inserita fra la 6ª Divisione corazzata del XIII Corpo d'Armata britannico (sulla sinistra) e la 3ª Divisione « Carpatica »;

— responsabile di un ristretto settore (sui sei chilometri) delimitato, rispettivamente a ponente ed a levante, dagli allineamenti Monte della Volpe - Zattaglia - Castellina e Cuffiano - Monte S. Rinaldo - Brisighella.

Indipendentemente dalla normale attività di pattuglie, la permanenza in linea non fu turbata da avvenimenti di rilievo e, pertanto, il « *Friuli* » — con soli tre battaglioni in 1° scaglione — ebbe modo di completare la sistemazione difensiva ereditata dai polacchi (senza tuttavia apportarvi quelle sostanziali modifiche che apparvero poi necessarie con l'inizio della buona stagione).

Ai primi di marzo, mentre nel contiguo settore del XIII Corpo d'Armata britannico la 6ª Divisione corazzata veniva sostituita dal « *Folgore* », il « *Friu-*

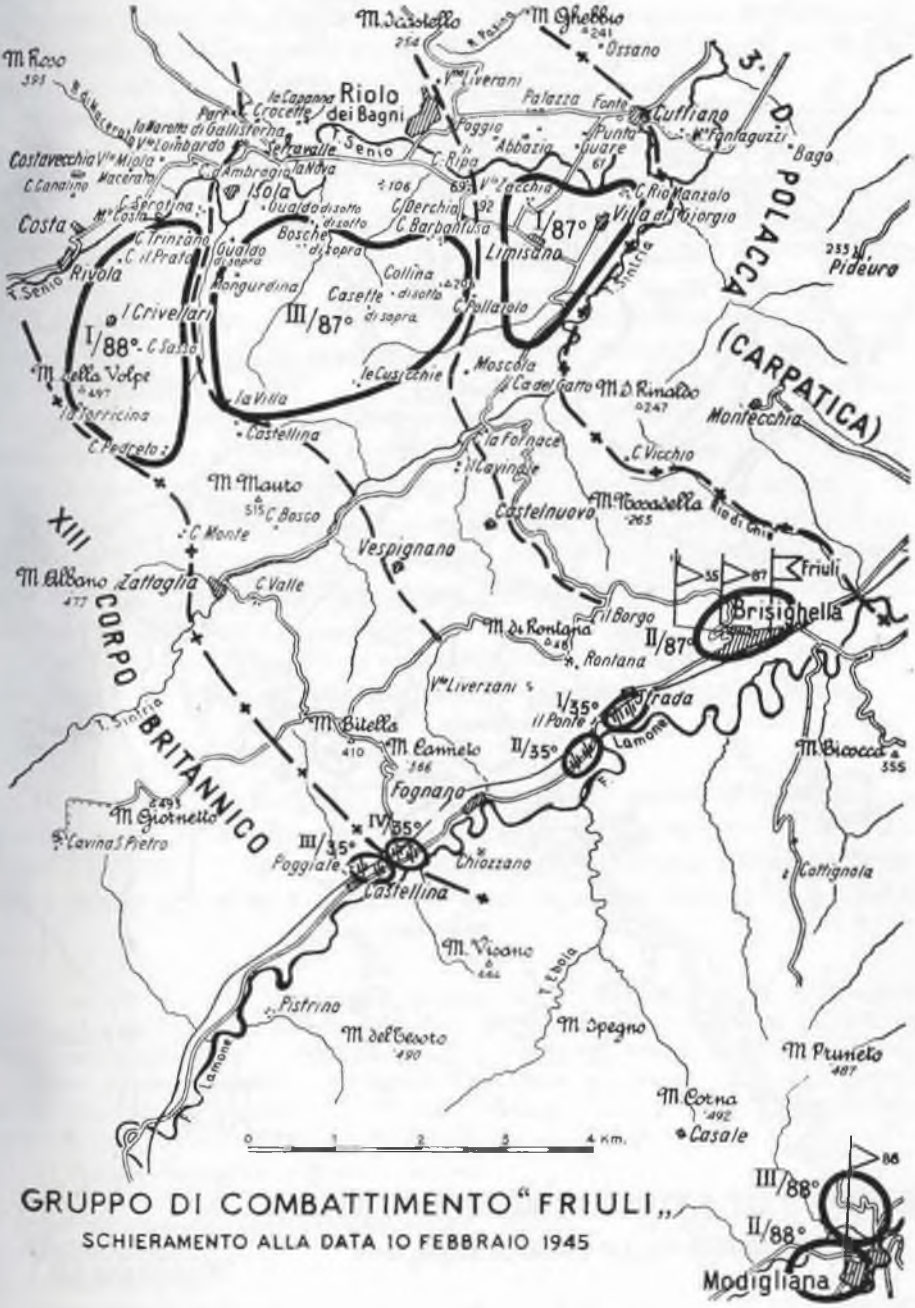
---

(1) Tali G.U. furono, nell'ordine: la II Brigata « commandos » britannica (alle cui dipendenze passò la XXVIII Brigata partigiana); la 56ª D.f. britannica e la 78ª D.f. britannica. Sulla sinistra del « *Cremona* » furono schierate l'8ª D.f. indiana e la 2ª D.f. neo - zelandese.

(2) La 5ª Divisione (nella quale era inquadrata anche la Brigata partigiana « Maiella » che dal 17 giugno 1944 operava con i polacchi) fu spostata sulla destra della 3ª Divisione « Carpatica » e, sempre attestata al Senio (con la sinistra appoggiata alla Via Emilia e con la destra alla zona di S. Severo) si schierò su larga fronte coprendo tutto il nuovo settore assegnato al Corpo polacco in vista dell'offensiva primaverile.

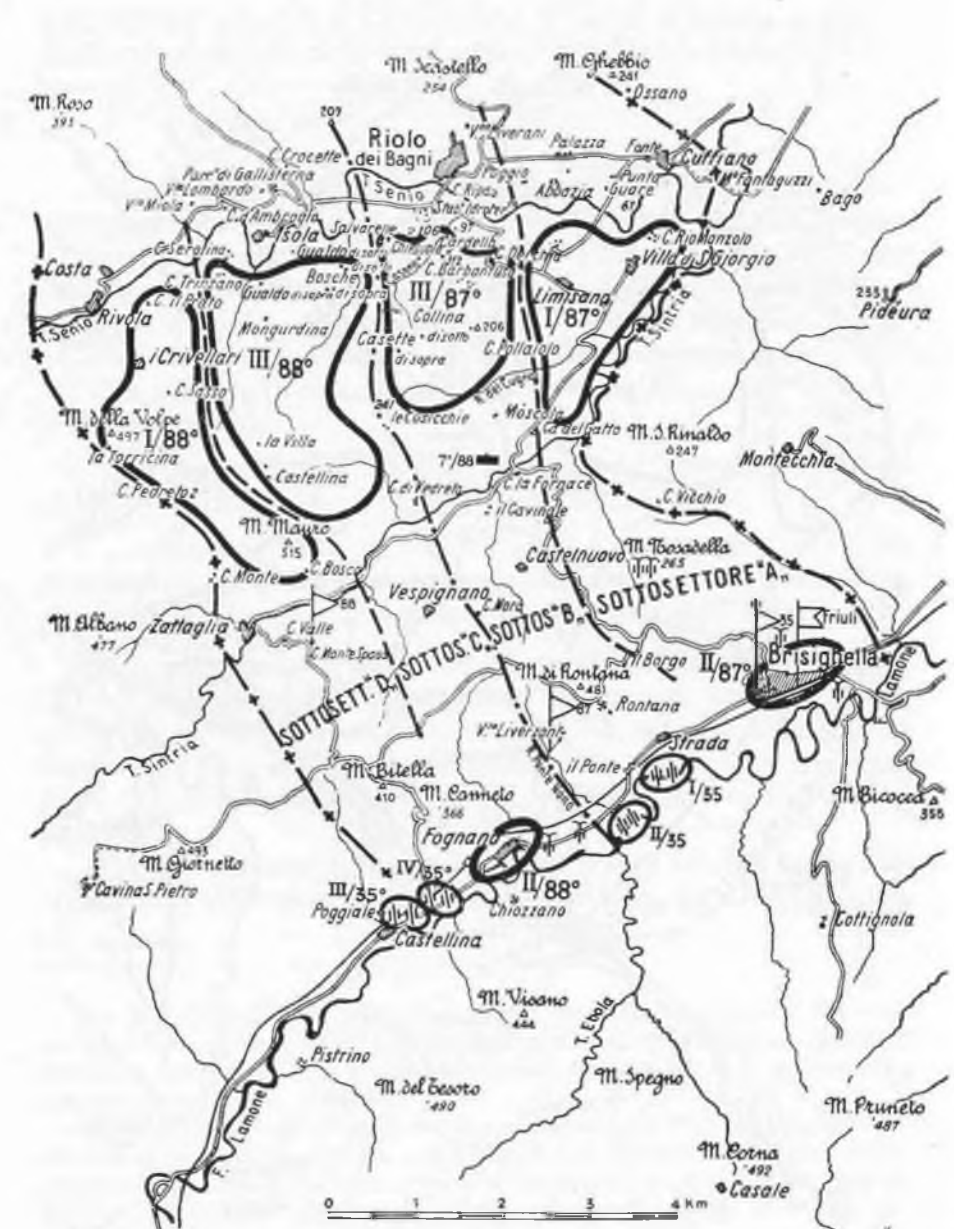
La 3ª Divisione « Carpatica », allorchè fu a sua volta sostituita, raggiunse la nuova zona e, benchè destinata (con la III B. cr. polacca) all'iniziale azione di rottura, rimase temporaneamente in 2ª schiera.

Nel mese di febbraio, il comando del Corpo polacco era passato al Gen. Bohusez (già Comandante la 3ª « Carpatica ») in quanto il Gen. Anders era stato nominato, *ad interim*, Comandante in Capo delle FF. AA. polacche operanti in tutti i teatri d'operazioni.



GRUPPO DI COMBATTIMENTO "FRIULI,,

SCHIERAMENTO ALLA DATA 10 FEBBRAIO 1945


M. Scalotello
M. Sghebbio
Ossano
M. Rosso
Riolo dei Bagni
Cuffiano
Bago
Casola
Serafina
Costa
Villa di Giorgio
Limisano
I/87°
III/87°
Collina
Pideura
Rivola
Mongurdina
Casette di sopra
III/88°
I Crivellari
M. della Volpe
I/88°
la Torricina
Castellina
M. S. Rinaldo
Montecchia
M. Mauro
Castelnuovo
M. Tossadella
SOTTOSETTORE "A"
Vespignano
M. Albano
Zattaglia
SOTTOSETT. "D" SOTTOS. "C" SOTTOS. "B"
Brisighella
II/87°
M. di Rontana
Rontana
Strada
M. Battella
M. Cannelo
Fognano
I/35
II/35
M. Bicocca
IV/35°
III/35°
II/88°
Poggiale
Chiozzano
M. Giovinetto
Cavina S. Pietro
Castellina
Cottignola
M. Visano
Pistrino
M. del Tesoro
M. Spegno
M. Pruneto
M. Corna
Casale
0 1 2 3 4 Km
GRUPPO DI COMBATTIMENTO "FRIULI"
SCHIERAMENTO ALLA DATA 20 MARZO 1945
Modigliana

» era intanto passato alle dipendenze del Comando del X Corpo d'Armata (Gen. Hawhesworth) che, a seguito dell'avvenuta sostituzione della Divisione polacca da parte della I Brigata ebraica (ampiamente rinforzata), aveva assunto la responsabilità del settore assegnatogli (dalla zona di Monte Volpe sino alla Via Emilia esclusa) (1).

A metà marzo, quasi a sottolineare che la stasi invernale era ormai finita, il nemico cominciò a dar chiari segni di aggressività, sia tentando di trasferire sulla destra del Senio i suoi elementi di osservazione ed allarme, sia ricorrendo a colpi di mano notturni volti — addirittura — a sorprendere il presidio di qualche posizione cui si appoggiava il margine anteriore della posizione di resistenza » . . .

Tale preoccupante attività, culminata in un fortunato colpo di mano su q. 92 di Limisano (che peraltro fu ben presto riconquistata), fece sì che il Comandante del « *Friuli* », resosi conto della inconsistenza della « zona di sicurezza » e della scarsa coesione tattica delle posizioni della « linea di resistenza », decise di schierare quattro battaglioni in 1° scaglione (anzichè tre) e di spostare in avanti lo schieramento dei due battaglioni centrali.

Da quest'ultimo intendimento scaturì l'operazione « Ischia » per la quale, nella notte sul 25 marzo, alcuni reparti del III/88° e del III/87° raggiunsero, occuparono e consolidarono alcune importanti posizioni sino ad allora comprese nella « zona di sicurezza » (2).

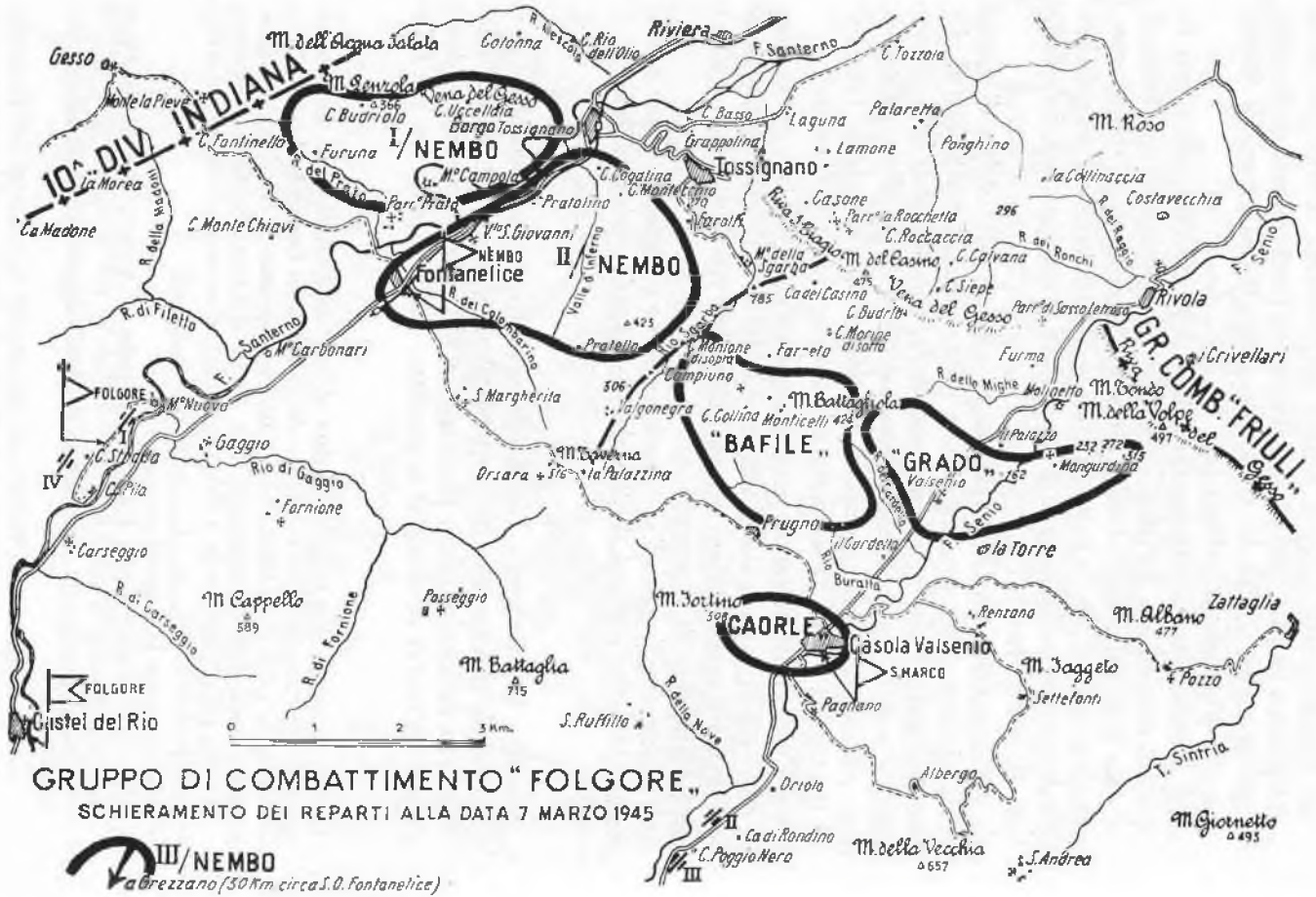
Dopo tale azione, il « *Friuli* » — perfezionato e consolidato il suo nuovo schieramento — attese i giorni dell'imminente offensiva primaverile.

Il 3 marzo, il « *Folgore* » (dichiarato operativamente disponibile con quindici giorni di anticipo rispetto al previsto) sostituì, nel settore del XIII Corpo d'Armata britannico (Gen. Harding) la 6ª Divisione corazzata (destinata a passare in riserva di Armata) e, pertanto, risultò inserito fra il « *Friu-*

---

(1) In tale occasione il « *Friuli* », perdute alcune unità d'artiglieria temporaneamente cedutegli dal Corpo polacco, fu rinforzato — a cura del Comando del X C.A. — con una compagnia carri « Churchill » e con un raggruppamento d'artiglieria inglese. Come già precedentemente accennato, il X Corpo d'Armata britannico disponeva di due sole G.U. (il « *Friuli* » e la I Brigata ebraica) e, ovviamente, di alcuni « supporti » di tutte le Armi.

(2) Furono occupate le seguenti posizioni:
— nella zona di competenza del III/88: Bosche di Sotto e Gualdo di Sopra;
— nella zona di competenza del III/87°: ciglione q. 112 - Salvarelle - q. 97 a nord di Cardello - Villa Margherita (poi abbandonata in quanto soggetta a violentissime azioni di repressione).
Nella zona di competenza del III/87° non fu possibile occupare q. 106 (immediatamente a sud dello stabilimento termale di Riolo Bagni) dove il nemico aveva investito un robustissimo « posto scoglio ».



GRUPPO DI COMBATTIMENTO "FOLGORE"

SCHIERAMENTO DEI REPARTI ALLA DATA 7 MARZO 1945

» (X Corpo d'Armata britannico) e la 10ª Divisione indiana (G.U. di trema sinistra dell'8ª Armata) (1).

Il settore assegnato, orientato a nord-est, appoggiato sulla sinistra a onte dell'Acqua e sulla destra a Monte della Volpe (e comprendente quinle Valli del Santerno e del Senio), era ampio sui 10 chilometri ed il « *Folore* » — arricchitosi di una formazione partigiana locale e rinforzato da na compagnia carri e da ben nove gruppi d'artiglieria (2) — lo occupò hierando quattro battaglioni in 1° scaglione (sufficienti, grazie al terreno olto movimentato, ad assicurare una efficace organizzazione dei fuochi 'arresto).

Sino al 3 aprile, la permanenza in linea, pur caratterizzata da una vice schermaglia fra le contrapposte pattuglie (nella quale paracadutisti e arinai dimostrarono subito uno slancio combattivo di primissimo ordine), on fu turbata da avvenimenti di vero rilievo (3).

Dal 3 all'8 aprile, alla vigilia dell'offensiva, ma sulla base di apposito ano a suo tempo richiesto dal Comando del XIII Corpo d'Armata e messo punto con largo anticipo di tempo, il « *Folgore* » — ulteriormente rinforato da un battaglione britanico (Higland Light Infantry: H.L.I.) — estese sua sinistra sino alla sponda destra del Sillaro (sostituendo un reggimento ella 10ª Divisione indiana) e ritrasse la sua destra a cavallo della Valle del anterno (Rio Sgarba compreso).

A seguito di tale spostamento, il vuoto venutosi a creare sulla destra fu olmato, a cura del XIII Corpo d'Armata, con l'inserimento del battaglione

---

(1) Come già accennato, l'ala sinistra dell'8ª Armata si saldava con l'ala destra ella 5ª Armata nella zona di Monte Grande (tra Valle Idice e Val Sillaro).

E' da rilevare, a questo proposito, che — proprio in quei giorni — l'occupazione i Monte Grande stava per essere affidata allo « Squadrone F » italiano (che il Coando del XIII C.A. — recuperandolo dalla 6ª Divisione corazzata — aveva destinato la 10ª Divisione indiana).

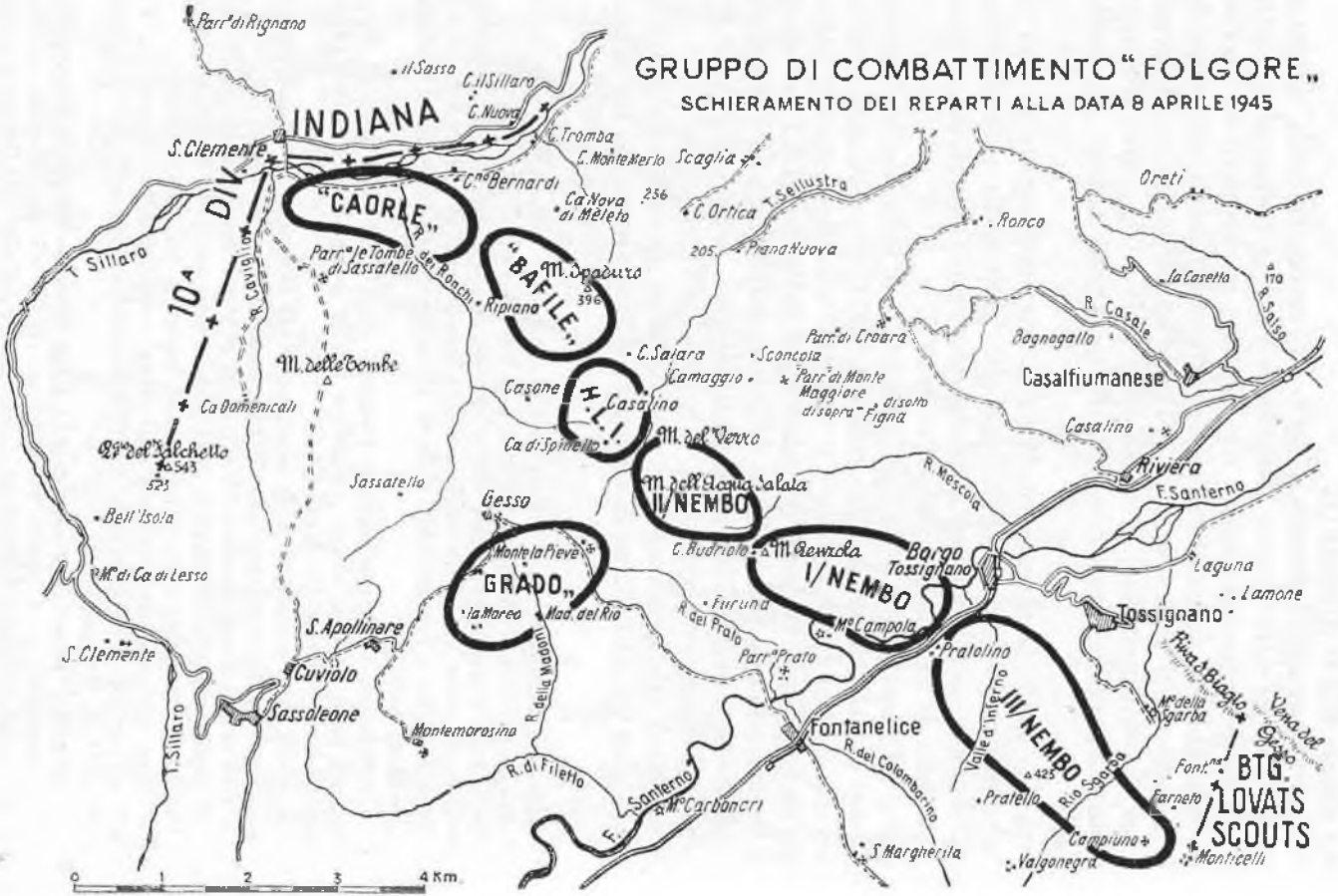
(2) La formazione partigiana acquisita (operante sino allora nella zona di Borgo i Tossignano) passò in forza al rgt. « Nembo » con la denominazione di compagnia artigiana « Folgore » Alessandro Bianconcini.

I 9 gr. a. assegnati in rinforzo (1 da montagna, 2 da campagna, 3 c/a pe. e 3 c/a gg.) furono ulteriormente incrementati durante l'offensiva.

(3) A fine marzo il reggimento « Nembo », su richiesta del Comando dell'8ª Arata, costituì una centuria di volontari che, avviata nella zona di Rosignano Maritmo (Livorno), fu sottoposta ad un intenso addestramento sull'aviolancio.

Ad analogo addestramento fu sottoposta altra centuria dello « Squadrone F » er l'occasione recuperato dal Comando dell'8ª Armata ed avviato anch'esso — al comleto — in quel di Rosignano).

Le due centurie, lanciate il 20 aprile nella zona Modena-Mirandola-Poggio Ruco-Bondeno, ottennero — a prezzo di durissime perdite — un clamoroso successo he, pur riscuotendo calorosi ed ammirati riconoscimenti dai più Alti Comandi alleati, imane ancor oggi preziosa e quasi sconosciuta gemma del serto di gloria di cui si cinge paracadutismo militare italiano.


GRUPPO DI COMBATTIMENTO "FOLGORE"
SCHIERAMENTO DEI REPARTI ALLA DATA 8 APRILE 1945
INDIANA
DIV.
10ª
"CAORLE"
"BAFILE"
H.L.
I/NEMBO
II/NEMBO
III/NEMBO
GRADO"
BTG. LOVATS SCOUTS
Parr.ª di Rignano
S. Clemente
T. Sillaro
M. delle Tombe
Ca Domenicali
Sassatello
Gesso
Bell'Isola
S. Apollinare
Cuvìolo
Sassoleone
Montemorosino
Monte la Pieve
la Mareo
Mad. del Rio
Casone
Casalino
Ca di Spinello
C. Budriolo
M. Penzola
Borgo Tossignano
Furuna
R. del Prato
Parr.ª Prato
M.e Campola
Pratolino
Fontanelice
R. del Colombarino
Valle d'Inferno
Pratello
Rio Sagrea
Campiuno
Valgonegra
S. Margherita
M.e Carboncri
F. Santerno
Casalfiumanese
Riviera
Tossignano
Laguna
Lamone
Oreti
Ranco
Bagnegallo
R. Casale
R. Mescola
Sconcolz
Camaggio
Parr.ª di Monte Maggiore di sotto
di sopra
Fignà
Parr.ª di Croara
C. Sillaro
C. Nuova
C. Tromba
C. Monte Merlo
Scaglia
C.na Bernardi
Ca Nova di Meleto
C. Ortica
Piana Nuova
Parr.ª le Tombe di Sassatello
Ripiano
M. Spazzuro
R. Covigliaio
0 1 2 3 4 Km.

ovat Scouts » (che risultò pertanto schierato con la destra appoggiata al io, a contatto con il « *Friuli* ») ed il « *Folgore* » occupò il nuovo e più ›io settore con sei battaglioni in 1° scaglione (compreso lo H.L.I.) (1).

Dal 19 al 23 marzo, giusto in tempo per poter anch'esso partecipare al- minente offensiva, il « *Legnano* » sostituì — all'estrema ala destra della Armata — due reggimenti della 91ª Divisione (II Corpo d'Armata USA), anendo alle temporanee dipendenze del Comando della Divisione stessa.

Il 1° aprile, però, a seguito dello spostamento della 91ª Divisione verso ente e dell'inserimento in linea della 34ª Divisione, il Gruppo di com- imento — rinforzato da una compagnia carri, da una compagnia semo- ti cacciacarri e da due gruppi obici (da 105 e da 155) — passò definitiva- ıte alle dirette dipendenze del Comando del II Corpo d'Armata USA n. Keyes).

Il settore assegnato, appoggiato — sulla sinistra — al costone che separa alle del T. Zena da quella dell'Idice e — sulla destra — alle pendici dentali di Monte Grande (occupato da unità della 10ª Divisione indiana), ampio sui nove chilometri ed il « *Legnano* » — ricalcando lo schiera- ıto sino ad allora mantenuto dalle unità americane — lo occupò con ttro battaglioni in 1° scaglione.

Le posizioni avanzate, pur permettendo l'organizzazione di una efficace di fuochi d'arresto, non erano delle più felici in quanto — specie sulla stra del settore (a cavallo della Val Idice) — erano largamente domi- e da quelle tenute dall'avversario, ma tuttavia, sin quando non scoccò a dell'offensiva, la permanenza in linea, salvo qualche episodico scontro battuglie, non fu turbata da alcun avvenimento di rilievo.

*
* *

Ai primi di aprile la 5ª e l'8ª Armata erano ormai pronte a sferrare fensiva (2).

---

(1) Lo spostamento del settore del « Folgore » ed il sensibile raccorciamento di lo della 10ª D. indiana furono premessa di una decisione che fu poi attuata il prile: recupero — pressochè totale — della 10ª D. indiana e fusione dei settori XIII e del X C.A. in un unico settore affidato al X (ad eccezione di un piccolo re autonomo — affidato ad un raggruppamento anglo-indiano, denominato « Mac e » — destinato ad assicurare la saldatura, nella zona di Monte Grande, con l'estre- ala destra della 5ª Armata, e cioè con il « *Legnano* »).

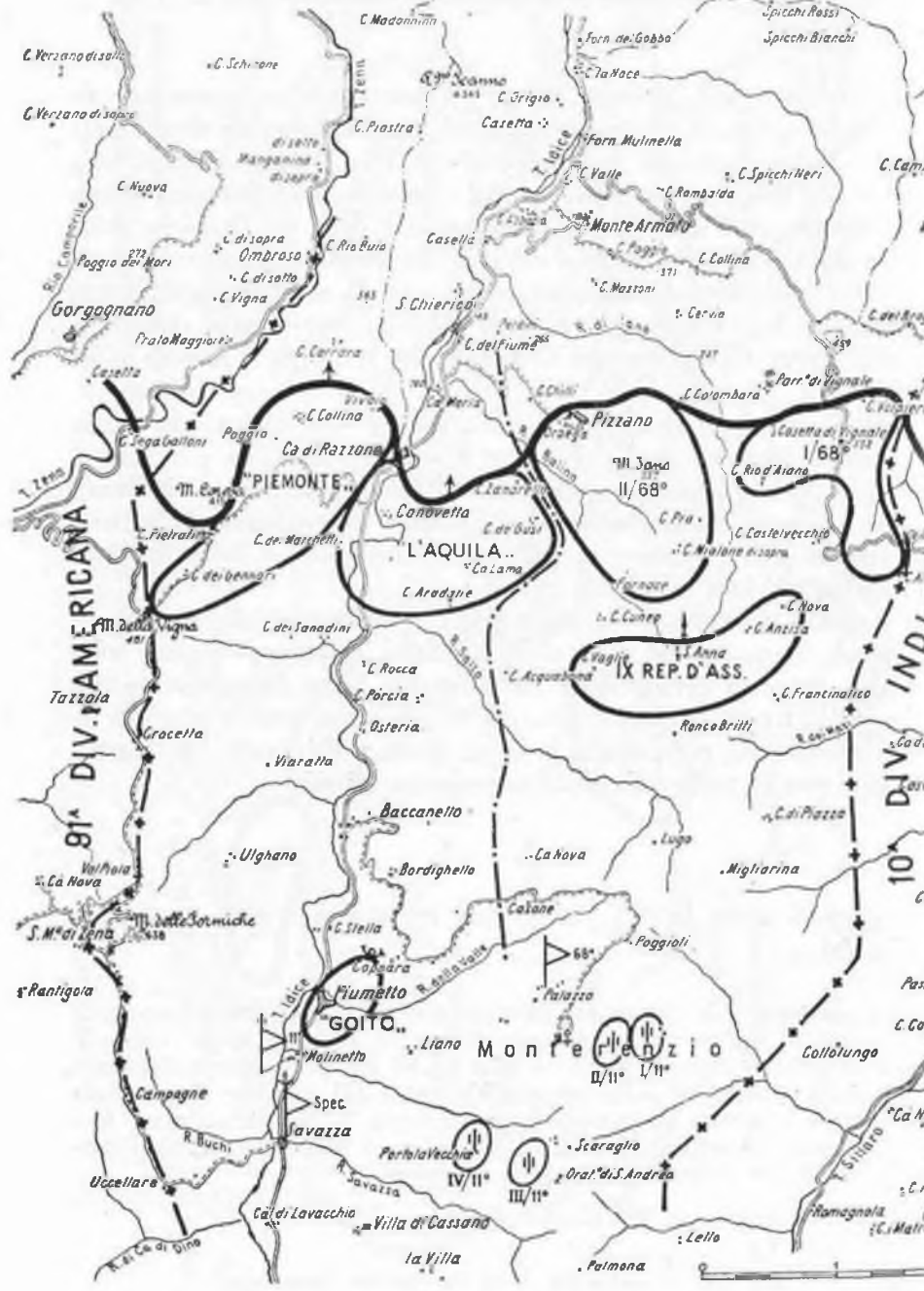
(2) *Dispositivo iniziale del XV Gruppo Armate.*

5ª *Armata USA:*

92ª D.f., dalla costa tirrenica alla Valle del Serchio (compresa);
IV C.A. USA (1ª D.f. brasiliana, 10ª D. mon. USA, 1ª D. cr. USA), dalla

GRUPPO DI COMBATTIMENTO "LEGNANO"

SCHIERAMENTO ALLA DATA DEL 23 MARZO 1945



Dal canto suo, il nemico — benchè scosso nel morale per il precipitare avvenimenti in Germania e benchè le sue G.U. fossero ampiamente te nei loro effettivi — appariva ben deciso alla difesa ad oltranza (1).

Preceduta da due azioni dimostrative condotte alle due ali estreme del- hieramento (dalla 92ª Divisione USA nella zona tirrenica e dalla II Bri- « commandos » britannica in quella delle Valli di Comacchio), l'of- va ebbe inizio — il giorno 9 — nel settore dell'8ª Armata, limitatamente

---

Valle del Serchio (esclusa) alla Valle del Reno (compresa);
II C.A. USA (6ª D. cr. sud-africana, 88ª D.f. USA, 91ª D.f. USA, 34ª D.f. USA, gr. « *Legnano* »), dalla Valle del Reno (esclusa) a Monte Grande (escluso);
85ª D.f. USA, in riserva nella zona della Porretta.

8ª Armata britannica:

XIII C.A. britannico (10ª D. indiana, gr. « *Folgore* »), da Monte Grande (compreso) a Monte della Volpe (destra Senio);
X C.A. britannico (gr. « *Friuli* », I B. ebraica), attestato al Senio da Monte della Volpe (compreso) alla Via Emilia (esclusa);
Corpo polacco (5ª D. « Kresowa », 3ª D. « Carpatica », II B. cr. polacca, VII B. cr. britannica, XLIII B. mot. indiana), attestato al Senio dalla Via Emilia (compresa) alla zona di S. Severo;
V C.A. britannico (2ª D.f. neo-zelandese, 8ª D.f. indiana, gr. « *Cremona* », 78ª D.f. britannica, 56ª D.f. britannica, II B. « commandos » britannica, II B. cr. britannica, IX B. cr. britannica, XXI B. cr. britannica), attestato al Senio ed alle Valli di Comacchio dalla zona di S. Severo sino all'Adriatico;
6ª D.f. britannica e II B. paracadutisti, in riserva.

) *Dispositivo iniziale del Gruppo Armate « C »* (Gen. von Vietinghoff).

14ª Armata (Gen. Tippelskirch):

LI C.A. (148ª D.f., D. « Italia », 232ª D.f., 114ª D.mon., 334ª D.f.), dalla costa tirrenica alla Valle del Reno (compresa);
XIV C.A. (94ª D.f., 8ª D.f., 8ª D.mon., 65ª D.f.), dalla Valle del Reno (esclusa) alla zona di Monte Grande.

10ª Armata (Gen. Lemelsen):

I C.A. (305ª D.f., 1ª D.par., 278ª D.f., 4ª D.par., 26ª D.cr.), dalla zona di Monte Grande alla Via Emilia (compresa);
LXXVI C.A. (98ª D.f., 362ª D.f., 42ª D.mon., 162ª D.c. cosacca), dalla Via Emilia (esclusa) alle Valli di Comacchio;
710ª D.f. e 29ª D.mec., in « riserva d'Armata », nella zona Venezia-Treviso.

Riserva Gr. A.: 90ª D.mec., nella zona a sud-ovest di Modena.

ltre a tali forze, il Comando del Gruppo Armate disponeva anche dell'*Armata guria* (Gen. Graziani) che, schierata a difesa del Golfo di Genova e della frontiera -italiana (e quindi chiaramente destinata a rimanere isolata qualora gli anglo- cani fossero riusciti a sboccare nella Pianura Padana ed a tagliarla in due), endeva:

C.A. misto (D. « S. Marco » e raggruppamento tedesco « Meinhold »);
LXXV C.A. (34ª D.f. tedesca, D. « Littorio », D.mon. « Monte Rosa », 5ª D.mon. tedesca).

alla zona a nord-est della Via Emilia (Corpo polacco e V Corpo d'Armata britannico).

Nel quadro dell'azione iniziale del V Corpo, volta — come quella del Corpo polacco — a forzare il Senio ed a puntare al Santerno, il « *Cremona* » (grazie al risoluto atteggiamento assunto dal Gen. Primieri) ottenne un ruolo primario che, a parte i brillanti risultati poi ottenuti, consentì — all'ultimo momento — una vantaggiosa modifica dei compiti da affidare alle varie G.U. (1).

Al mattino del 10 aprile, protetto — sui fianchi — dalle colonne dell'8ª Divisione indiana e della 56ª Divisione britannica (che avevano iniziato l'azione il giorno precedente), il « *Cremona* » iniziò il forzamento del Senio poco a valle di Fusignano (là dove, cioè, le posizioni nemiche erano appoggiate sulla riva sinistra dell'ostacolo fluviale).

Lo sforzo principale fu affidato ad un Raggruppamento (colonna « Z ») che, costituito da due gruppi tattici a livello di battaglione rinforzato e da una compagnia carri « Churchill », avrebbe dovuto:

— forzare il Senio, sulla sinistra del settore, scavalcando — nella zona di C. Rasponi — il III e I/22° fanteria;

— costituire una testa di ponte, particolarmente robusta sul fianco sinistro (verso Fusignano);

— consegnare la testa di ponte ad un battaglione del 22° fanteria (da avviare in sito a cura del Comandante di reggimento);

— procedere in direzione nord-est, lungo la Via Stroppata (e quindi sui rovesci delle posizioni sulle quali il nemico si ostinava a coprire Alfonsine;

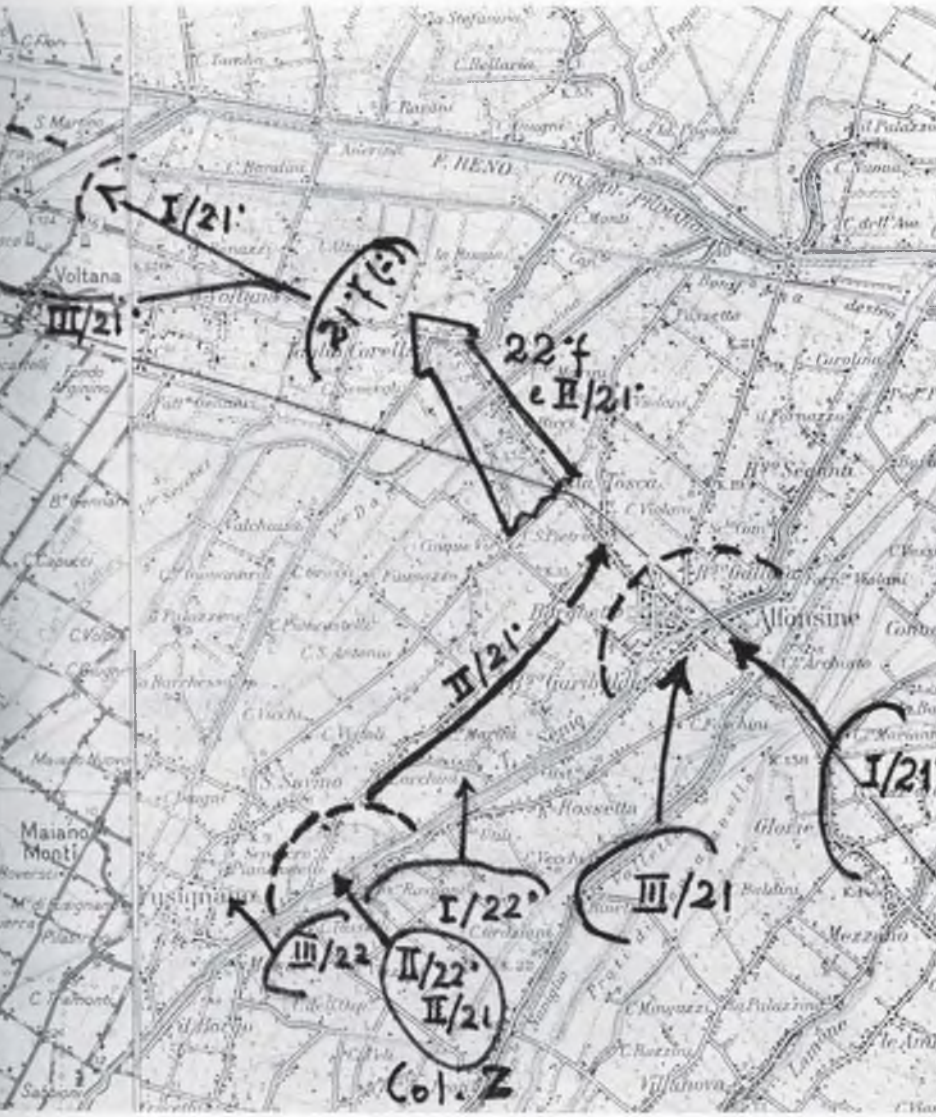
---

(1) Secondo quanto pianificato dal Comando del V Corpo d'Armata, il « *Cremona* » — il giorno 9 — avrebbe dovuto svolgere una semplice azione dimostrativa in corrispondenza della testa di ponte di Alfonsine mentre, rispettivamente sulla destra e sulla sinistra, la 78ª D. britannica e l'8ª D. indiana avrebbero dovuto attaccare a fondo per forzare il Senio e puntare al Santerno.

Il Gen. Primieri, venuto a conoscenza — ai primi di aprile — di tale intendimento, fece osservare che il « *Cremona* » avrebbe potuto far qualche cosa di più e, a sostegno della sua tesi, presentò una « memoria » tendente a dimostrare che la testa di ponte di Alfonsine, oltre che essere avvolta a largo raggio, poteva anche essere avvolta a breve raggio dal « *Cremona* » forzando il Senio poco a valle di Fusignano. La proposta fu accettata e, come conseguenza immediata, l'attacco a valle di Alfonsine fu trasferito dalla 78ª D. alla 56ª D. Tale variante ebbe favorevole ripercussione sugli immediati sviluppi dell'azione offensiva in quanto:

— la 56ª D. (con la destra appoggiata alle Valli di Comacchio) fu posta in condizione, grazie all'azione affidata al « *Cremona* » (praticamente sostitutiva di quella che avrebbe dovuto svolgere la 78ª D.), di operare — quasi subito — tutta sulla sinistra del Reno;

— la 78ª D. (tenuta ferma per due giorni e passata quindi automaticamente in 2ª schiera) risultò ad immediata portata di mano per seguire (e poi scavalcare) l'8ª D. indiana.



uppo di combattimento « Cremona »: forzamento del Senio e del Santerno (10, 11, 12 e 13 aprile 1945).

— puntare, una volta raggiunta la « Via Reale » (S.S. n. 16), in direzione nord-ovest per raggiungere la Canalina e, possibilmente, il Canale di Fusignano.

Durante l'azione, il 21° fanteria, avrebbe dovuto « guardarsi da eventuali contrattacchi provenienti da Alfonsine » e « tenersi comunque in misura di portare avanti le sue forze in relazione ai progressi della puntata sulla Canalina ».

In effetti, le cose non andarono come previsto...

Alle 6.05, dopo una violentissima preparazione di un'ora (cui parteciparono anche ben dieci gruppi di artiglieria inglesi), il II/22° — prima a guado e poi su passerelle gittate da quattro plotoni del genio — forzava il corso d'acqua e dopo due ore, avuta ragione della resistenza nemica, riusciva a costituire la prevista testa di ponte (seguito dal II/21°).

A questo punto, mentre i genieri iniziavano il gittamento di un ponte Bailey da 40 t, nè il III/22° nè il I/22°, pur essendo riusciti a passare sulla sinistra del Senio fra le 11 e le 12 (in corrispondenza — rispettivamente — di Fusignano e di C. Ballotta), raggiunsero la testa di ponte per assumerne la difesa.

Il Comandante della Colonna « Z » di fronte alla imprevista situazione (e dopo aver inutilmente tentato di collegarsi con almeno uno di detti battaglioni) fu così costretto a lanciare il solo II/21° lungo la Via Stroppata. Come era prevedibile, questo battaglione (privo fra l'altro dell'armamento pesante e senza il rinforzo della compagnia carri) (1) dovette aprirsi la strada a prezzo di gravi perdite e quando, nel tardo pomeriggio, raggiunse finalmente la S.S. n. 16 avrebbe potuto trovarsi veramente a mal partito se il grosso delle forze nemiche fosse stato ancora schierato fra la Canalina ed Alfonsine.

Fortunatamente, invece, sin dalle prime ore del mattino, il Comandante del 21° fanteria, pur disponendo di due soli battaglioni, anzichè attendere passivamente gli sviluppi della puntata sulla Canalina, aveva deciso — di sua iniziativa — di attaccare frontalmente Alfonsine (se non fosse altro per agevolare l'azione della Colonna « Z »). E così, dopo una preparazione « in proprio » (effettuata cioè con i soli mortai a disposizione del reggimento, in quanto i pur numerosi gruppi di artiglieria erano tutti orientati a favore della Colonna « Z »), il III/21° — in 1° scaglione a sinistra — aveva cominciato a rosicchiare, progredendo da sud verso nord, le posizioni di destra Senio sino a quando, alle 11.30 (ottenuto l'appoggio di un gruppo d'artiglieria), anche il I/21° (in 1° scaglione a destra ed inizialmente impiegato come grossa « base di fuoco ») non entrava anch'esso decisamente in azione... Dopo un'ora e mezza di asprissimo combattimento, costringendo il nemico

(1) Ciò perchè il gittamento del ponte Bailey stava procedendo assai lentamente stante la violenta reazione di fuoco delle artiglierie e dei mortai nemici.

abbandonare Alfonsine ed a ripiegare sulla Canalina, i due battaglioni verso le 13 — avevano così occupata la martoriata cittadina, coprendola mediatamente con una testa di ponte appoggiata a Borghetto ed a Bel-ia (1).

In tal modo, all'atto del suo sbocco dalla Via Stroppata nella S.S. n. 16, II/21 — punta assai provata della Colonna « Z » — ebbe la insperata pos-ibilità di schierarsi in « avamposti » a ragion veduta (fronte a nord-ovest) passare la notte con le spalle garantite dalla testa di ponte amica e presi-ata, per di più, dai battaglioni del suo stesso reggimento.

Al mattino successivo la Colonna « Z » — rinforzata dal I e III/22° — prendeva l'azione, a cavallo della S.S. n. 16, per portare a termine il suo mpito iniziale, ma i suoi reiterati attacchi si infransero contro la tenacis-na resistenza del nemico che, attestato alla Canalina, stava evidentemente uttando una sistemazione del terreno da tempo predisposta per guada-are tempo a favore della difesa sul Santerno.

Il giorno successivo, invece, mentre il 21° fanteria rimaneva fermo nella na di Alfonsine per assicurare — fra l'altro — un sicuro appoggio d'ala a 56ª Divisione britannica (la cui progressione era fortemente ostacolata), 22° fanteria, sempre rinforzato dal II/21° (2), attaccava nuovamente a fondo iscendo a raggiungere il Canale di Fusignano e ad attestare il II/22° a ca un chilometro dal Santerno.

Il 13 aprile vide il coronamento dell'azione che durava ormai da tre orni.

Mentre sulla sinistra del « *Cremona* » la 78ª Divisione britannica era movimento per raggiungere e scavalcare l'8ª Divisione indiana (3), il 21° nteria (ancora su due battaglioni) scavalcò il 22° e, dopo una breve prepa-zione da parte di sei gruppi d'artiglieria, il I battaglione raggiunse di ncio la sponda destra del Santerno, fra la S.S. n. 16 e Ca' Nuova, senza ter — peraltro — iniziare le operazioni di forzamento in quanto il nemico, poggiandosi ad una sistemazione da tempo predisposta, batteva lo specchio acqua con micidiali fuochi d'arresto (frontali e d'infilata).

Il Comandante del reggimento, resosi conto che il I battaglione sarebbe dato incontro ad un sanguinoso insuccesso, ordinò allora che l'azione assu-esse — localmente — carattere puramente dimostrativo e, contemporanea-

---

(1) Indescrivibile l'entusiasmo della popolazione, costretta — da mesi — a vivere terrore, quando si rese conto che a porre fine alle sue sofferenze erano stati dei sol-i italiani.

(2) Benchè la Colonna « Z » non avesse ancora raggiunto l'obiettivo assegnatole, Comandante del « *Cremona* », visto che il grosso della colonna era ormai costituito tutto il 22° fanteria, aveva restituita la responsabilità di comando al colonnello nandante del reggimento.

(3) La Divisione indiana, alla sera del 12, aveva costituito una testa di ponte sulla istra del Santerno.

mente, dispose che il III battaglione (sin allora mantenuto assai indi
per poterlo indirizzare a ragion veduta) raggiungesse il Santerno fra C. C
pagnoni e località di Bosco (a sud della S.S. n. 16) tentandone il forzam
in quel tratto.

Lo spostamento dell'asse di gravità dello sforzo dette buoni frutti.

Alle 12.30, dopo una preparazione di mezz'ora, cui parteciparono
tredici gruppi d'artiglieria, il III/21° riuscì ad avere ragione della di
a costituire una sua testa di ponte e, verso le 17, a puntare su C. Bede
(alle spalle delle posizioni che fronteggiavano il I battaglione).

Con il definitivo ripiegamento del nemico che lasciava nelle mani
fanti del 21° molto materiale bellico e 168 prigionieri), il forzamento
Santerno da parte del « *Cremona* » era ormai un fatto compiuto.

A tarda sera, mentre il genio stava iniziando il gittamento di un p
Bailey e mentre alcune pattuglie del 21° fanteria stavano per raggiun
il ponte di Bastia (sul Reno), il « *Cremona* » — inaspettatamente — rice
l'ordine di raccogliersi nella zona di Ravenna (in « riserva di C.A. »).

In quattro giorni di durissimi combattimenti, grazie allo slancio e
valore dei suoi soldati, il « *Cremona* » — attaccando in corrispondenza
punto di giunzione fra 362ª Divisione di fanteria e la 42ª Divisione J
del LXXVI C.A. tedesco — aveva colto un successo di valore determin
nel quadro dell'azione iniziale del V Corpo d'Armata britannico.

Ove si pensi che il compito del V Corpo d'Armata britannico era qu
di raggiungere il Po in quel di Pontelagoscuro, procedendo a cavallo
direttrice Ravenna - Argenta - Ferrara, non è difficile rilevare che, anch
l'iniziale forzamento del Senio a monte di Fusignano aveva aperto la st
alle forze destinate ad operare sulla sinistra della S.S. n. 16, il forzam
del Santerno in corrispondenza del suo sbocco nel Reno, assicurato dal «
mona », aveva fatto « saltare » l'appoggio d'ala alle forze nemiche che
dal giorno 9, stavano impedendo lo spiegamento della 56ª Divisione br
nica, destinata ad operare fra la S.S. n. 16 e le Valli di Comacchio.

Solo a cominciare dal giorno 14, infatti, il V Corpo d'Armata br
nico ebbe modo di iniziare la sua prevista e massiccia progressione, per
contrastatissima, in direzione di Argenta.

All'iniziale forzamento del Senio, che ebbe come protagonisti princ
il V Corpo d'Armata britannico ed il Corpo polacco (1), partecipò —

---

(1) Il 9 aprile, la 3ª Divisione « Carpatica » — scavalvata la 5ª Divisione «
sowa » — iniziò il forzamento del Senio ed al mattino del 10 era definitivament
drona delle due sponde dell'ostacolo.

La sera del 12, la stessa Divisione, dopo tre giorni di furiosi combattimenti
rante i quali la 26ª D. cr. tedesca fu duramente battuta) riuscì a costituire — a p
di gravi perdite — un'ampia e solida testa di ponte sulla sinistra del Santerno (
Via Emilia e la strada Ravenna - Lugo - Medicina - Bologna).

aprile — anche il X Corpo d'Armata britannico con una massiccia azione dimostrativa volta ad impedire che le forze nemiche contrapposte (appartenenti alla 4ª D. paracadutisti) potessero essere alleggerite per rinforzare quelle impegnate, molto duramente, dal Corpo polacco.

Detta azione, affidata ad un raggruppamento tattico del « *Friuli* » (su due battaglioni) e pianificata come « operazione Pasqua », ebbe luogo il 10 aprile in corrispondenza del tratto Riolo Bagni - Cuffiano (1).

Alle 4.30 — dopo una poderosa preparazione cui parteciparono ben dieci gruppi d'artiglieria — il raggruppamento tattico, fiancheggiato sulla destra da una compagnia della I Brigata ebraica (2), mosse all'attacco — previo scavalcamento del I/87° — su due colonne: II/88° a sinistra (con obiettivi Abbazia e Palazza) e II/87° a destra (con obiettivi Punta e Cuffiano) (3).

Dopo circa mezz'ora le quattro compagnie avanzate erano al di là del Senio e quelle d'ala si erano già impadronite di Abbazia e di Fonte, ma i paracadutisti tedeschi dimostrarono ben presto, una volta riavutisi dagli effetti neutralizzanti della preparazione d'artiglieria, la loro determinazione di non cedere tanto facilmente, ed infatti, con micidiali e ben organizzati fuochi d'arresto (integrati da efficaci azioni di sbarramento), frenarono dapprima lo slancio iniziale dei reparti più avanzati e poi, con un violentissimo contrattacco appoggiato anche con semoventi, riuscirono a far retrocedere il II/88° e ad immobilizzare il II/87° sulle posizioni raggiunte.

---

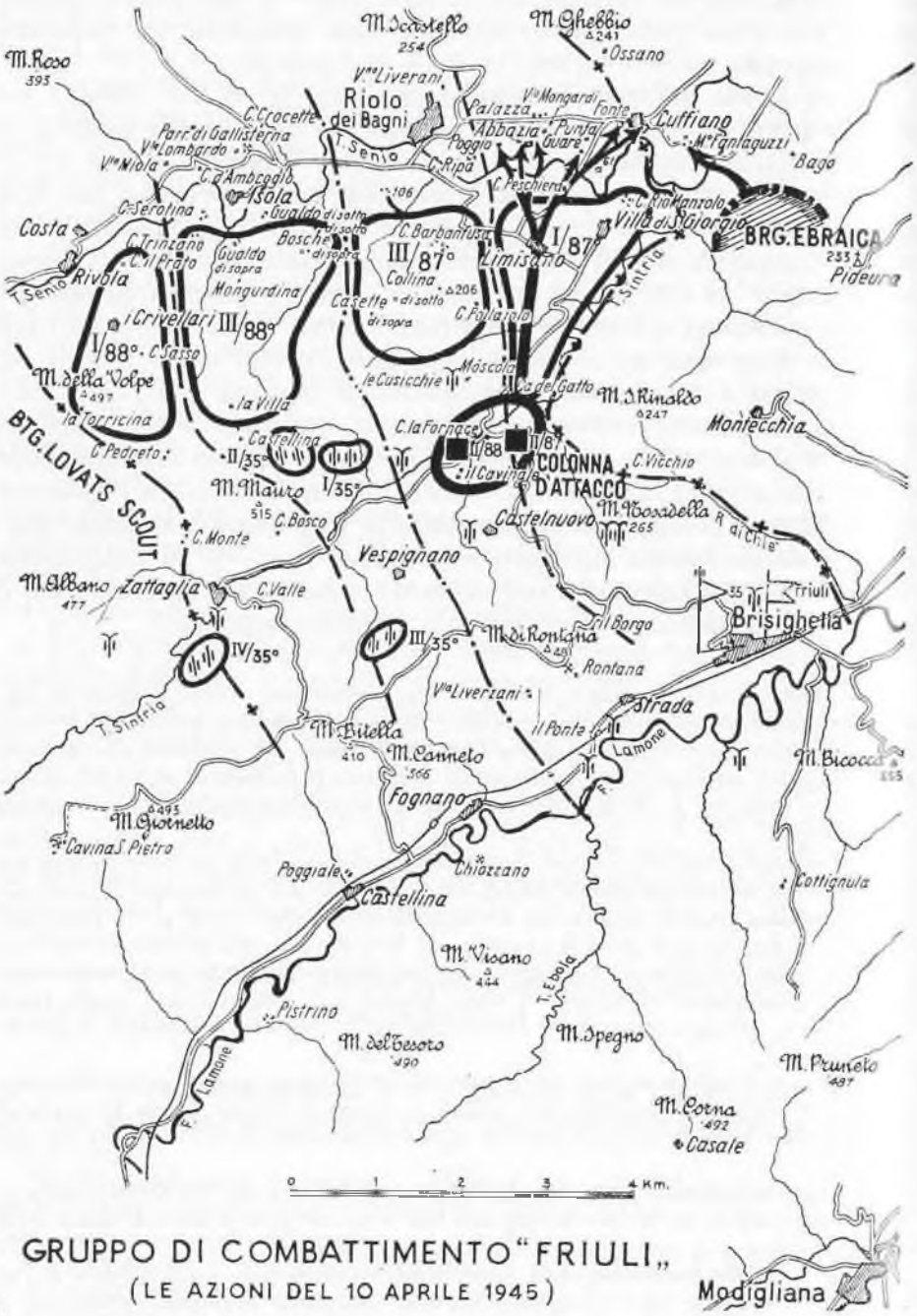
(1) In effetti, tanto il compito affidato al Raggruppamento quanto lo scopo da raggiungere, enunciati nell'ordine di operazioni, erano molto più impegnativi. Si trattava, infatti, di « forzare il Senio fra Riolo Bagni e Cuffiano per costituire una testa di ponte, da tenere saldamente per 24 ore, onde consentire il deflusso di altre G.U. alleate destinate a scavalcare il *"Friuli"* per scardinare le posizioni nemiche sulla sinistra del corso d'acqua ».

Ove si tenga conto che si sapeva, con assoluta certezza, che le posizioni da attaccare (fra l'altro fortemente sistemate a difesa) erano presidiate da due battaglioni paracadutisti (rinforzati), è facile dedurre che il Comando del « *Friuli* » (che aveva pianificato l'azione sin dalla fine di marzo) e quello del X C.A. (che tale pianificazione aveva approvato) non avrebbero mai impiegato due soli battaglioni (anche se fortemente appoggiati dall'artiglieria) se compito e scopo fossero stati, effettivamente, quelli enunciati... e se, effettivamente, dopo l'azione, la G.U. fosse stata destinata a passare in 2ª schiera.

A riprova di tale deduzione, sta il fatto che, il 10 aprile, giorno in cui fu attuata l'operazione « Pasqua », nessuna G.U. alleata — vicina o lontana — era in grado di poter sfruttare la testa di ponte che, se costituita, avrebbe dovuto rimanere in atto per 24 ore.

(2) Tale compagnia, muovendo da Pidura (sulla destra del T. Sintra), aveva il compito di conquistare Molino Fantaguzzi (poco ad est di Cuffiano). L'obiettivo fu trovato sgombro e la compagnia si limitò ad occuparlo.

(3) Il fatto che l'estensione della fronte d'attacco imponesse, sin dall'inizio dell'attacco, lo schieramento in 1° scaglione dei due battaglioni disponibili, senza che il Raggruppamento disponesse di un battaglione in 2° scaglione o di qualsiasi altro elemento di manovra, appare come riprova del vero scopo dell'azione.



GRUPPO DI COMBATTIMENTO "FRIULI,,

(LE AZIONI DEL 10 APRILE 1945)

Sospeso temporaneamente, l'attacco — dopo una nuova preparazione artiglieria — venne ripreso alle 14,15, ma anche questo secondo tentativo, rante il quale il combattimento fu particolarmente aspro a C. Guarè /88°), non colse lo sperato successo, tanto che — alle 15 — l'ormai esausto valoroso raggruppamento (meno pochi elementi del II/87° rimasti abbarcati a Casa Fonte ed al Molino di q. 61) fu fatto rientrare sulla destra l Senio (1).

Nella notte sull'11, senza trascurare di attaccare nuovamente le due poioni rimaste nelle mani degli italiani, il nemico, lasciando in sito qualche mento ritardatore, abbandonava il Senio e, conseguentemente, i battaglioni 1° scaglione del « *Friuli* », nella giornata, passavano sulla sinistra del fiume a Rivola sino a Cuffiano)...

I successi riportati — fra Senio e Santerno — dal V Corpo d'Armata itannico e dal Corpo polacco, oltre che dare il via alle operazioni offensive lla 5ª Armata (2), avendo posto in crisi le forze nemiche schierate a sud-est della Via Emilia, determinarono anche la congiunta entrata in azione l X e del XIII Corpo d'Armata.

Nei riguardi di queste due G.U. (fermo restando il loro compito di compagnare gradualmente la conversione dell'ala marciante dell'8ª Armata di saldarla all'azione frontale affidata alla 5ª Armata nel settore appenniico) era previsto che:

— il X Corpo d'Armata, dovesse progredire in direzione nord per poi fiancare il Corpo polacco (rimanendo sulla sinistra della Via Emilia) nel ovimento su Bologna;

---

(1) Il mancato sostegno (diretto ed indiretto) da parte dei 4 btg. rimasti sulla stra del Senio, appare come riprova del vero scopo dell'azione affidata al Raggruppaento (che subì sensibilissime perdite).

(2) La 5ª Armata iniziò le operazioni con il solo IV C.A. USA (cui era affidato sforzo principale.

L'azione di rottura del C.A. fu particolarmente dura, sia per le difficoltà opposte terreno, sia per la tenace resistenza opposta dal nemico (LI C.A. e 94ª D. del V C.A.).

La 1ª D. brasiliana, in 1ª schiera a sinistra, non riuscì a progredire lungo l'alta lle del Panaro, ma — al centro — la 10ª D. da montagna USA, riuscendo ad aver gione del nemico nella zona di Castel d'Aiano ed a progredire in direzione della l Samoggia, favorì la 1ª D. cr. USA che, operando a cavallo dell'alta Valle del Reno, duramente impegnata nell'attacco delle fortissime posizioni della zona di Vergato.

Durante tale azione iniziale del IV C.A., il II C.A. USA (alla cui estrema ala dea era schierato il « *Legnano* »), benchè pronto a sferrare il suo attacco a cavallo del tta e del Savena, si limitò, con azioni locali a carattere dimostrativo, a fissare le rze del contrapposto XIV C.A. e, in Valle Idice (a cura del « *Legnano* ») la 405ª D.f. l I C.A.

— il XIII Corpo d'Armata, con la sinistra appoggiata a Monte C
de (sin quando necessario per assicurare la saldatura con la 5ª Armata)
vesse discendere le alte Valli del Santerno, del Sellustra e del Sillaro pe
affiancare, sulla sinistra, il X Corpo d'Armata (previo un netto cambian
di direzione per nord - ovest) nel movimento su Bologna.

La manovra, inizialmente assai difficile in quanto i due Corpi
mata dovevano partire da schieramenti a diverso orientamento (verso
il X C.A. e verso nord - est il XIII C.A.), ebbe inizio il 12 aprile, ma —
rimanendo fondamentalmente aderente alla sua originaria impostazion
fu resa più facilmente coordinabile trasferendo la prevista azione del
Corpo d'Armata (ufficialmente il 14, ma praticamente sin dallo stesso
no 12) al solo « *Folgore* » e ponendo quest'ultimo alle dipendenze del Co
do del X Corpo d'Armata (1).

All'atto della sua entrata in azione (quando ancora il « *Folgore* »
era stato posto alle sue dipendenze), il X Corpo d'Armata — in sostan
doveva solo attestare rapidamente al Santerno (e poi al Sillaro) in un
biente di relativa sicurezza in quanto era facilmente prevedibile che —
fronte — il nemico, dopo avere abbandonato il Senio, avrebbe continu
ripiegare sin quando i suoi fianchi fossero rimasti esposti alla minacci
Corpo polacco (che stava ormai per superare il Santerno) ed a quella, p
ziale, del XIII Corpo d'Armata (in misura di sboccare sulla Via Emilia
Valli del Santerno, del Sellustra e del Sillaro) (2).

Ciò nonostante, lo sbalzo dal Senio al Santerno, affidato pratican
al solo « *Friuli* » (in quanto la Brigata ebraica fu fermata a Bergullo e
sata in 2ª schiera) richiese ben tre giorni, sia per le resistenze opposte
immancabili elementi ritardatori (appoggiate a campi minati e ad int

---

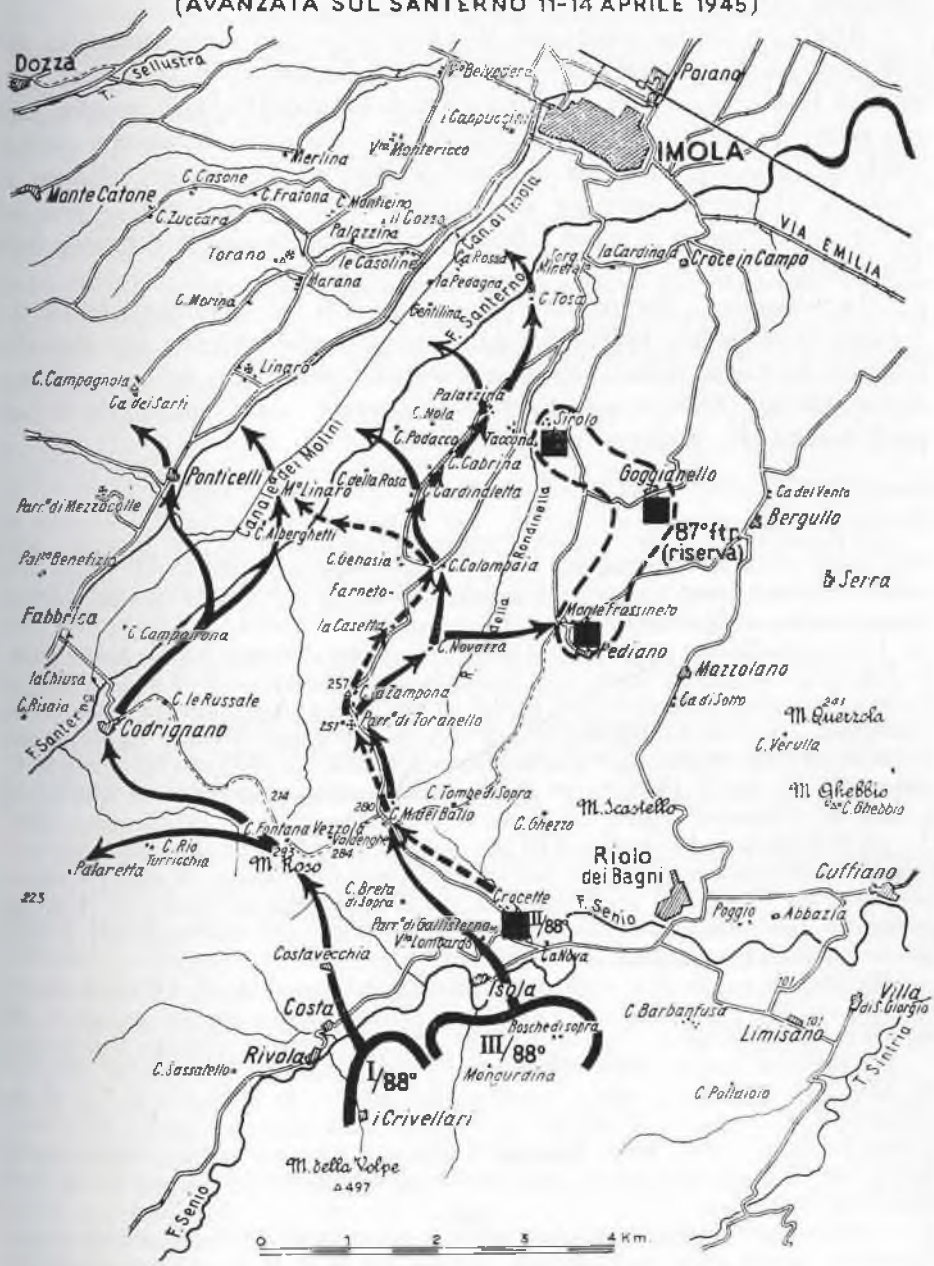
(1) Vedasi, in merito, la nota (1) a pag. 1077.

A proposito del cambiamento di dipendenza del « *Folgore* », sembra opportun
nare, sia pure marginalmente, ad un argomento già trattato. Molti commentatori
« guerra di liberazione », volendo dimostrare quanto sarebbe stato opportuno cost
a suo tempo, uno o più Comandi di C.A. italiani, richiamano — a sostegno dell
tesi — la situazione venutasi a creare a metà aprile del '45, affermando che le
del « *Folgore* » e del « *Friuli* » sarebbero risultate meglio coordinate se le due
anzichè dipendere da due Comandi di C.A., fossero state alle dipendenze di u
mando di C.A. italiano. Tale affermazione, come è ora rilevabile, non è del tut
lida in quanto il giorno 14, quando cioè le azioni dei due Gruppi di combatti
diventarono effettivamente interdipendenti, il necessario loro coordinamento fu
rato da un solo Comando di C.A. britannico.

(2) Oltre tutto si sapeva che la 4ª D. paracadutisti, sin allora operante sulla
del C.A., era stata spostata — d'urgenza — a nord - est della Via Emilia per c
stare, insieme ai resti della 26ª D. cr., la massiccia progressione del Corpo po

GRUPPO DI COMBATTIMENTO "FRIULI"

(AVANZATA SUL SANTERNO 11-14 APRILE 1945)



zioni), sia perchè — partendo dal presupposto che il nemico potesse te
— localmente — dei ritorni offensivi, il movimento ebbe tutte le car
stiche di una « marcia di avvicinamento » contro un presunto nemi
posizione (1).

Alla sera del 14, comunque, il « *Friuli* » — con i tre battaglion
l'88° fanteria in 1° scaglione — attestava al Santerno con la sinistra
zona di Ponticelli e con la destra poco a sud - ovest di Imola (2), mentre,
sua destra, le unità avanzate del Corpo polacco stavano duramente co
tendo sul Sillaro (a nord - est di Castel S. Pietro) (3) e mentre, sulla s
nistra, il « *Folgore* » stava per aver ragione — in Val Sellustra — del
time resistenze nemiche intese a frenare la sua progressione in direzione
Via Emilia.

La situazione, che avrebbe potuto risolversi nel definitivo sbocc
« *Folgore* » sulla Via Emilia (in direzione pressochè normale alla dir
d'attacco del Corpo polacco) con conseguente tamponamento del settore d
ne riservato al « *Friuli* », non sfuggì — ovviamente — al Comando del X
po d'Armata che, il giorno 15, ordinò:

---

(1) Il movimento venne effettuato tenendo praticamente fermo l'87° fanteria
gendo in avanti il solo 88° (con due battaglioni in 1° scaglione) affinchè tale reggi
grazie all'orientamento delle vie di facilitazione offerte dal terreno, potesse gr
mente attestare al Santerno da sinistra verso destra.

I due battaglioni in 1° scaglione (I/88° a sinistra, con direzione Rivola - Monte
Codrignano, e III/88° a destra, con direzione Isola - Parrocchia di Toranello - C
lombaia) iniziarono il movimento il giorno 12, ma la loro progressione fu notevol
imbrigliata, tanto che — alla sera del 13 — i due battaglioni avevano raggiunt
la linea Polaretta - Monte Roso - Parrocchia di Toranello - C. Zampona - C. Farne
Colombara (mentre il I/88°, in 2° scaglione, era ancora a Parrocchia di Galli
a circa un chilometro a nord del Senio).

(2) Nell'attestare al Santerno, il III/88° — e per esso la sua cp. di estrema des
ebbe modo di concorrere, sia pure indirettamente, alla eliminazione di elementi
attardatisi alla periferia di Imola che stava per essere liberata da reparti del Ra
pamento « Rud » del Corpo polacco (le cui punte avanzate, a nord della Via E
stavano peraltro già combattendo sul Sillaro).

Da rilevare inoltre che, nella stessa giornata del 14 aprile, il « *Friuli* »
— nelle sue file — la compagnia partigiana « Folgore » che, sin dal giorno
seguito di pattuglie del I e del III btg. del « Nembo »), aveva occupato Codrig

(3) Il Corpo polacco, dopo il vittorioso e cruento sbalzo dal Senio al Sa
da parte della 3ª D. « Carpatica », stava combattendo — sul Sillaro — con la
« Kresowa », fiancheggiata — sulla destra — dalla II B. cr. polacca e, ancora più
(a cavallo della rotabile Lugo - Medicina) dalla 43ª B. mot. indiana. Sulla s
della 5ª D., lungo la Via Emilia, operava il Raggruppamento cr. « Rud » (molt
babilmente britannico).

Con una felice immagine, l'azione svolta in quei giorni dal Corpo polacco
ragonata a quella di un rompighiaccio: la prua (5ª D. e II B. cr.) frantuma
i fianchi (XLIII B. e Rgpt. « Rud ») spazzavano via, stando un poco più in
i blocchi che avrebbero potuto danneggiare, rifluendo, la poppa (3ª D. « Carpat

— al « *Friuli* », di « avanzare energicamente » sul Sillaro, lungo la direttrice assegnatagli sin dal giorno 13 (parallela alla Via Emilia e da questa distante sui tre chilometri);

— al « *Folgore* », di fermare la sua azione a cavallo della Val Sellustra non appena fossero stati conquistati Monte Bello e Monte Re (ultimi due rilievi dopo i quali la valle sbocca nella pianura emiliana) e di spostare il suo sforzo sulla sinistra del Sillaro.

Il « *Friuli* », rispondendo prontamente alla sollecitazione del Comando superiore, e dopo esser rapidamente tornato ad uno schieramento per ala (88ª fanteria a sinistra ed 87ª a destra), mise le ali ai piedi e, dopo aver rilevato dal « *Folgore* » le posizioni di Monte Bello e di Monte Re, al mattino del 16 — ormai allineato con il Corpo polacco (che stava per raggiungere la rotabile Castel S. Pietro - Medicina) — raggiunse il Sillaro, riuscendo — sullo slancio — ad aver ragione di una forte retroguardia ed a costituire una testa di ponte (1).

Con il definitivo schieramento assunto dal 3 all'8 aprile, il XIII Corpo d'Armata britannico, ben sapendo che — almeno inizialmente — avrebbe dovuto tener ferma la sua ala sinistra (da Monte Grande alla Val Sillaro compresa), aveva posto in condizione il « *Folgore* » di poter operare, al momento opportuno, lungo le Valli del Santerno e del Sellustra (limitandosi a far controllare, dal battaglione « Lovat Scouts », l'estrema ala destra del settore).

Nel tardo pomeriggio dell'11 aprile, non appena giunta la notizia che il nemico aveva rotto il contatto sulla fronte del X Corpo d'Armata e che il « *Friuli* » stava per iniziare il movimento verso il Santerno, il « *Folgore* » ebbe mano libera (2).

In mancanza di precisi ordini, il Comandante del « *Folgore* », convinto che il nemico non avrebbe avuto nessuna convenienza ad irrigidire la difesa a cavallo della Val Santerno (sotto pena di essere colto alle spalle dal « *Friuli* »), decise — previo accertamento di tale fondatissima ipotesi — di concentrare lo sforzo solo a cavallo della Val Sellustra (accarezzando l'idea, fra l'altro, di cadere sul fianco, od addirittura sul tergo, delle forze nemiche che si fossero attardate a contrastare la progressione del « *Friuli* »).

---

(1) Come al solito, il nemico — prima di rompere nuovamente il contatto — sferrò, nelle prime ore della sera, un massiccio contrattacco contro la testa di ponte (provocando una temporanea flessione della difesa).

(2) Il Comando del XIII C.A. (già a conoscenza dell'imminente passaggio del « Folgore » alle dipendenze del X C.A.) si limitò a confermare le direttrici d'attacco (Val Santerno e Val Sellustra) e ad ordinare al btg. « Lovat Scouts » di accertare il ripiegamento del nemico dalla sinistra del Senio.

L'accertamento delle intenzioni del nemico schierato a cavallo del Santerno ebbe immediato inizio e, all'alba del 12 aprile, dopo che una pagnia del III/« Nembo » ebbe constatato che Tossignano era stata brata (1), pattuglie del I/« Nembo », seguite da presso dalla compagni tigiana, si spinsero — senza incontrare apprezzabili resistenze — lu valle, occupando Codrignano, Casalino, Castelfiumense e Ponticelli (2

La 278ª Divisione tedesca che sino al giorno prima aveva fronte il « *Folgore* » fra il Santerno ed il Senio, aveva evidentemente rotto i tatto a seguito del ripiegamento — sulla fronte del X Corpo d'Arm della 4ª Divisione paracadutisti (3).

Fu così che, dopo le prime confortanti notizie pervenute sulla re tuazione in Val Santerno, il Comandante del « *Folgore* » dette i suoi verso mezzogiorno, per l'attacco a cavallo della Val Sellustra (difesa, me a quella del Sillaro, dalla 1ª Divisione paracadutisti tedesca).

Alle 14, appena due ore dopo:

— il battaglione « Bafile », sulla sinistra, muoveva lungo la dir Monte Spaduro - Monte dei Mercati, con obiettivo il Castello;

— il battaglione « Grado » (dopo aver scavalcato il II/« Ner che si era intanto spinto sino a Parrocchia di Monte Maggiore), mu lungo la direzione Parrocchia di Croara - Ronco, con obiettivo Pieve S. A

— il battaglione « Caorle », era pronto a seguire, in 2° scaglio movimento del « Bafile » (4).

L'azione (che con lo scavalcamento del II/« Nembo » rimaneva a a tutto il reggimento « S. Marco ») si rivelò in tutta la sua durezza sin prime battute...

---

(1) Il fatto che Tossignano fosse stata abbandonata fu — di per se stesso significativo. Il paese sorge su uno spuntone roccioso e — con la sistemazione tatavi dal nemico — era stato reso pressochè imprendibile.

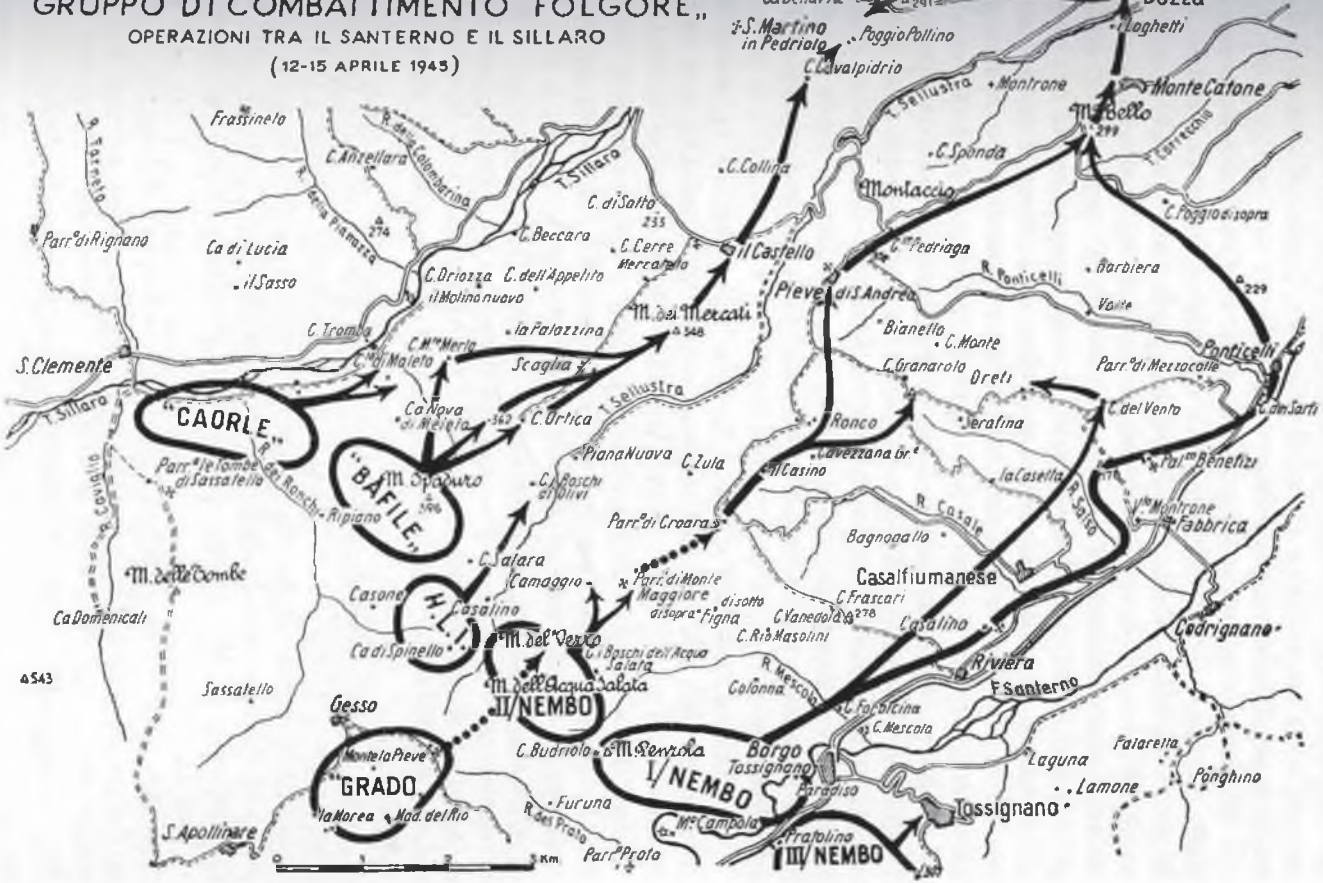
(2) L'azione di tali pattuglie fu fermata a Ponticelli (indicato come limite di del « Friuli » nel suo attestamento al Santerno), ma — comunque — le pattugli rimasero nelle località occupate in attesa di essere rilevate dall'88° fanteria. Fu circostanza che — il 14 aprile — la compagnia partigiani « Folgore », raccolt zona di Codrignano, passò alle dipendenze del « *Friuli* ».

(3) Anche questa G.U. (peraltro fortemente ridotta) fu avviata d'urgenza a est della Via Emilia per unirsi alla 4ª D. paracadutisti nel tentativo di arre progressione del Corpo polacco.

(4) Per quanto interessava i rimanenti reparti:

— il btg. britannico H.L.I., schierato fra « Bafile » e « Grado », fu ma fermo alla testata del Sillaro, in misura di intervenire, in 2° scaglione, al segu « Grado »;

— il btg. « Nembo » ebbe ordine di occupare saldamente Tossignano (II di spingere una cp. del I btg. al di là del Rio Mescola (su C. Frascari) pe eventualmente fiancheggiare, sulla destra, il btg. « Grado ») e, infine, di con (II btg.) le posizioni di Parrocchia di Monte Maggiore.


GRUPPO DI COMBATTIMENTO "FOLGORE"
OPERAZIONI TRA IL SANTERNO E IL SILLARO
(12-15 APRILE 1945)
S.Martino in Pedriolo
Poggio Pollino
C. Valpidrio
Monte Catone
M. Bello
C. Sponda
Montaccio
C. Collina
Il Castello
Pieve di S. Andrea
M. dei Mercati
C. Tromba
C. M.te Merlo
Monte Maleto
la Palazzina
Scaglia
S. Clemente
"CAORLE"
Ca Nova di Meleto
C. Ortica
T. Sellustra
"BAFILE"
M. Spauro
Piana Nuova
C. Zula
Ronco
Bianello
C. Monte
C. Granarolo
Oreti
Ponticelli
Parr.a di Mezzacolle
C. del Vento
Seratina
Cavezzana br.
il Casino
la Casetta
Fabbrica
Bagnoballo
Casalfiumanese
C. Frascari
C. Vanedola
C. Rio Masolini
Casalino
Codrignano
Riviera
F. Santerno
Laguna
Falaretta
Ponghino
Lamone
Tossignano
Borgo Tassignano
Paradiso
M. Penzola
C. Budriolo
I/NEMBO
II/NEMBO
III/NEMBO
M. dell'Acqua Salata
M. del Verzo
M. delle Combe
Casalino
Camaggio
Casone
Ca Spinello
Ca Domenicali
Sassatello
Gesso
Monte la Pieve
GRADO
la Morea
Mad. del Rio
S. Apollinare
Furuna
R. dei Frati
Parr.a Prato
Mc Campola
Fratolino
Parr.a di Croara
Parr.a di Monte Maggiore di sotto
di sopra Pigna
Parr.a di Rignano
Ca di Lucia
il Sasso
C. Beccara
C. Cerre Mercatello
C. Oriozza
il Molino nuovo
C. dell'Appetito
C. di Sotto
C. Antellara
Frassineto
T. Sillaro
Km

Nel pomeriggio dello stesso giorno 12, infatti, il « Bafile » — dop
sersi impossessato di C. Monte Merlo e di C. Ortica — fu costretto ad
tare, all'arma bianca, la q. 362 ed il « Grado », giunto all'altezza di R
era fermato dal violentissimo fuoco avversario.

Al mattino del 13, mentre il Comando del Corpo d'Armata avev
tanto precisato che gli obiettivi finali dell'attacco in corso dovevano
Monte Re e Monte Bello, l'azione veniva gagliardamente ripresa ma,
tre il « Bafile », dopo quattro ore di combattimento, conclusosi anche
sta volta con un assalto all'arma bianca, riusciva ad impossessarsi di M
dei Mercati, il « Grado » (nonostante che una compagnia del I/« Ner
avesse tentato di sbloccarlo, sopravanzandolo sulla destra e conquistar
caro prezzo C. del Vento) rimase ben presto inchiodato sul costone a
est di Ronco (unica via tattica per raggiungere Pieve S. Andrea).

Il giorno 14, ad eccezione di un ulteriore sbalzo della compagni
I/« Nembo » da C. del Vento a C. Oneti, il combattimento non fu s
a fondo, sia perchè la reazione di fuoco del nemico si manteneva acca
sima, sia — e soprattutto — perchè il Comando del « *Folgore* », nat
organo propulsore dell'azione in corso, dovette affrontare d'urgenza una
va situazione.

Il Comando del XIII Corpo d'Armata, nella notte sul 14, aveva i
comunicato che, a seguito del forzato recupero della 10ª Divisione inc
il settore di tale G.U. (ad eccezione del tratto Monte Grande - Monte C
affidato alla « Mac Force ») veniva assegnato al « *Folgore* » e che, nel
tempo, la G.U. italiana (perdendo il battaglione H.L.I.) sarebbe passata
pomeriggio, alle dipendenze del X Corpo d'Armata.

Nella giornata del 14, pertanto, il Comando del « *Folgore* » — m
il reggimento « S. Marco » fronteggiava il nemico — dovette provvede
recupero ed all'autotrasporto del II e del III battaglione del « *Nembo* »
sinistra del Sillaro affinchè procedessero alla sostituzione di alcune
indiane (1).

Con tutto ciò, al mattino del 15, il reggimento « S. Marco » (sempr
i battaglioni « Bafile » e « Grado » in 1° scaglione), riprese l'azione,
dendosi ben presto conto che il nemico, ancora saldamente ancorato
posizioni della sinistra del Sellustra, aveva abbandonato quelle di riva
(per sottrarsi, evidentemente, alla minaccia derivante dalla progression
« *Friuli* »).

Infatti, mentre il « Bafile » era costretto ad aprirsi duramente la s
su il Castello e sulla barra di Cavalpidrio per essere poi arrestato dai
cissimi difensori di Monte Re, il « Grado » — resosi immediatamente
che il nemico aveva rotto il contatto — occupò Pieve S. Andrea e,

---

(1) Il recupero del I btg. fu rimandato al termine dell'azione in corso, in
già parzialmente impegnato nel sostenere il btg. « Grado ».

ugio, pur superando le resistenze di qualche nucleo ritardatore, raggiunse slancio Monte Bello (ivi congiungendosi con pattuglie distaccate dal Nembo »).

A questo punto, pur avendo raggiunto l'obiettivo assegnatogli, il « Gra- » (non si sa bene se per ordine del Comando di reggimento o del Co- ndo del « *Folgore* ») proseguì in direzione di Dozza, in pieno settore rvato al « *Friuli* » (non ancora giunto all'altezza del Sellustra), per poi ıtare — nel pomeriggio — sui rovesci di Monte Re e determinare — così — :aduta della posizione (nel contempo attaccato frontalmente dal « Bafile »).

Con tale brillantissima manovra, il combattimento di Val Sellustra aveva mine, ma non così la fatica dei valorosi marinai del « S. Marco » (che giorno 12 avevano sostenuto quasi tutto il peso della lotta).

Sotto l'incalzare degli avvenimenti, infatti, tanto il « Bafile » quanto il rado », dopo aver lasciato — ciascuno — una compagnia su Monte Re Monte Bello (per poter consegnare le due posizioni al « *Friuli* »), ebbero ine di raccogliersi — rispettivamente — nelle zone di S. Martino in Pe- olo e di Pieve S. Andrea onde rendere possibile, nella nottata, l'abbozzo un nuovo schieramento che — perfezionato il giorno successivo — avrebbe sentito al « *Folgore* » di riprendere l'azione in stretto coordinamento con *Friuli* ».

Con tale schieramento, ormai a cavallo della sola Val Sillaro, il « *Fol- e* » risultò nettamente diviso in due blocchi:

— uno, con fronte a nord-est, costituito dal reggimento « Nembo » appoggiato — sulla sinistra — alle pendici meridionali di Monte Cerere — sulla destra — al corso del Sillaro;

— uno, con fronte a nord-ovest, costituito dal reggimento « S. Mar- » ed attestato sulla destra del Sillaro.

Il 16 aprile, con l'attestamento del « *Friuli* » al Sillaro e con il nuovo ieramento assunto dal « *Folgore* », il X Corpo d'Armata — esaurito il iniziale compito puramente fiancheggiante — era ormai in condizione concorrere direttamente alla conclusione del massiccio e cruento sforzo il Corpo polacco stava conducendo, ininterrottamente, dal giorno 9.

L'inizio di tale concorso diretto coincise con la vittoriosa conclusione la lotta che i polacchi avevano ingaggiato fra Santerno e Sillaro (1).

Nella notte sul 17, infatti, i resti delle unità tedesche battute dal Corpo acco erano stati definitivamente ritirati dalla battaglia sotto la protezione

---

(1) In tale occasione, la 4ª D. paracadutisti tedesca (rinforzata dai resti della 26ª D. cr. a alcune unità della 278ª D.f.) fu pressochè annientata in tre giorni di asprissimi battimenti. Anche la 5ª D. « Kresowa » e la II B. cr. polacca lamentarono, però, vissime perdite.

della 1ª Divisione paracadutisti che, il giorno 16, dopo aver rotto il contatto con il « *Folgore* », era stata tempestivamente spostata per schierarla a cavallo della Via Emilia (sulla sinistra del T. Gaiana), da Forno di Gaiana (nord - est di Medicina) alla zona collinare a sud - ovest di Castel S. Pietro.

Con ciò, il I Corpo d'Armata tedesco — soprattutto allo scopo di guadagnare tempo a favore del XIV (fortemente impegnato nel settore appenninico dal IV e II C.A. della 5ª Armata) (1) — giocava la sua ultima carta per cercare di frenare l'azione congiunta del Corpo polacco e del X Corpo d'Armata (2).

Il Corpo polacco, passato immediatamente all'inseguimento con la 5ª Divisione « Kresowa » e la II Brigata corazzata in 1ª schiera (fiancheggiate sulla destra dalla 43ª Brigata indiana e sulla sinistra dal Raggruppamento corazzato « Rud »), attestò al Gaiana nel pomeriggio del 17, ma — sin dai primi tentativi volti a costituire delle piccole teste di ponte — apparve ben chiaro che, come era avvenuto sul Santerno e sul Sillaro, occorreva montare un nuovo attacco per aver ragione di una nuova ed imprevista difesa che, anche se improvvisata, si rivelava particolarmente reattiva.

L'attacco fu pertanto deciso per il mattino del 19, sia per poter dar corso ad una sua pur sommaria organizzazione, sia per dar tempo e modo al X Corpo d'Armata di estenderlo a sud - ovest della Via Emilia (3).

In effetti il Comando del X Corpo non dette soverchio peso alla nuova situazione, in quanto — convinto che il nemico avrebbe destinato la maggior

---

(1) L'attacco iniziale del IV C.A. USA, colpendo a fondo nel punto di giunzione fra XIV C.A. (334ª D.) e LI C.A. (94ª D.), aveva portato, il giorno 16, alla conquista di Vergato (posizione chiave della difesa nella Valle del Reno) e il C.A. americano, grazie alla disponibilità della 85ª D.f. (già in riserva di Armata), aveva ricuperato la 1 D. cr. (sino allora impegnata nella Valle del Reno) e stava per spostare l'asse di gravità dello sforzo nelle valli del T. Lavino e del T. Samoggia onde poter cadere nella pianura emiliana ad ovest di Bologna.

Il II C.A. USA, dal canto suo, era entrato in azione nei giorni 15 e 16 (progressivamente dalla sinistra verso destra) a cavallo della S.S. n. 65 (Firenze - Passo della Futa - Bologna).

(2) Il I C.A. tedesco, dopo aver perduto la 26ª D. cr., la 4ª D. paracadutisti e la 278ª D. f., disponeva solo della 1ª D. paracadutisti (schierata in fretta e furia sulla linea del Gaiana) e della 305ª D. f. (fortemente ridotta nelle sue unità e nei suoi effettivi). Quest'ultima, schierata sin dall'inverno dalla Valle dell'Idice sino alla zona di Monte Grande (ed appoggiata pertanto a Poggio Scanno, a Monte Armato ed a Monte Castellaro), aveva dovuto diluire il suo già rado schieramento (contrapposto al « *Legnano* ») per prolungare la sua ala sinistra verso la zona collinare della testata del Gaiana (per saldarsi con la 1ª D. paracadutisti).

(3) Il caso volle che il Corpo polacco chiudesse praticamente la sua epopea scontrandosi con la stessa Divisione contro la quale, imponendosi all'ammirazione di amici e nemici, aveva combattuto — un anno prima — nella battaglia di Monte Cassino - Piedimonte.

parte delle sue forze al settore di pianura (per contrastare il Corpo polacco) — lasciò che « *Friuli* » e « *Folgore* », in movimento dal Sillaro sin dalle prime ore del 17, continuassero nella loro progressione con i dispositivi assunti per l'inseguimento (presumendo — in sostanza — che le due G.U. avrebbero potuto aver ragione, con i soli battaglioni in 1° scaglione, delle poche forze che il nemico, onde evitare l'avvolgimento a breve raggio della difesa in pianura, avesse destinato alla zona collinare).

Da tale decisione (conseguente ad una valutazione che ad onor del vero risultò esattissima), derivò che tanto il « *Friuli* » che il « *Folgore* », pur attestando al Gaiana nelle prime ore del mattino del giorno 18, solo nel pomeriggio della stessa giornata (e dopo qualche vano tentativo di passare al di là del torrente), poterono rendersi conto di aver ripreso improvvisamente il contatto con il nemico che — battuto pochi giorni prima — era ora schierato sul costone che da Monte Castellaro (poco a nord di Monte Grande) degrada — per Parrocchia della Cappella e per Grizzano — su Casalecchio dei Conti per poi sfumare nella pianura emiliana (1).

Ad una difesa unitaria occorreva contrapporre un attacco altrettanto unitario: tanto più che la collinetta di Casalecchio dei Conti (obiettivo essenziale del « *Friuli* ») non avrebbe potuto essere attaccata, nè tanto meno mantenuta, se la contigua e dominante collina di Grizzano, ad essa saldata e compresa nel settore del « *Folgore* », non fosse stata contemporaneamente attaccata a fondo.

Da ciò derivò che l'attacco, rimandato al mattino del 19, in concomitanza di quello che — sulla destra — avrebbe sferrato il Corpo polacco e di quello che la « Mac Force » — sulla sinistra — avrebbe condotto su Monte

---

(1) Il « *Friuli* » aveva iniziato il movimento, dal Sillaro, al mattino del 17 con i suoi due rgt. ftr. affiancati (88° a sinistra ed 87° a destra) e, nella giornata, aveva dovuto superare alcune resistenze opposte da nuclei ritardatori (specie nel settore di movimento dell'88° fanteria). Al mattino del 18, i battaglioni in 1° scaglione (II/88° e III/87°) attestavano al Gaiana rendendosi rispettivamente conto che Casalecchio dei Conti e Palazzo Coccapane (alle due estremità del settore assegnato al Gruppo di combattimento) erano saldamente occupate e fra loro raccordate da alcuni centri di fuoco (Costa Rosa - C. di Villa e C. Nuova).

Il « *Folgore* », lasciato temporaneamente il rgt. « S. Marco » sul Sillaro, aveva iniziato il movimento all'alba del 17 con il solo rgt. « Nembo » e, nella giornata, aveva occupato Vedriano (con il III btg.) e Monte Castellazzo (con il II btg.). Al mattino del 18 (dopo che il I btg. aveva sostituito il II btg. su Monte Castellazzo), i due battaglioni in 1° scaglione avevano ripreso il movimento in direzione di Varignana, ma — mentre stavano per attestare al Gaiana — furono costretti ad arrestarsi tra C. Loreto e C. Pagliarolo (il III btg.) e fra C. Pagliarolo e Cozza Nera (il II btg.) in quanto soggetti, specie il II btg., ad una violentissima reazione di fuoco che, proveniente dal costone Parrocchia della Cappella - Grizzano, dimostrò immediatamente che l'abitato di Grizzano era sistemato a caposaldo.

Castellaro (occupato da elementi della 305ª Divisione tedesca) (1), fu
nizzato congiuntamente dai Comandi del « *Friuli* » e del « *Folgore* »
Comandanti dell'88° fanteria e del « *Nembo* ».

Dopo aver concordemente valutato che le forze nemiche schier
Parrocchia la Cappella sino a Palazzo Coccapane non potevano supe
battaglione e che le posizioni di Grizzano e di Casalecchio dei Conti
— in complesso — occupate da non più di due compagnie, fu pertan
ciso che, dopo una breve preparazione d'artiglieria di 15 minuti (dall
alle 6):

— il « *Friuli* », avrebbe attaccato Casalecchio dei Conti con il I
(con obiettivo Varignana Superiore), mentre — sulla destra — l'87° fa
si sarebbe limitato a mantenere contatto attivo con il nemico in pos
a Colle Rosa - C. di Villa - C. Nuova e Palazzo Coccapane;

— il « *Folgore* », avrebbe attaccato Grizzano con il II/« Nem
fermo restando che il battaglione avrebbe dovuto fruire del concorso di
del III (schierato sulla sua sinistra) e che il I/« Nembo » (sostituito su
Castellazzo dal battaglione « Caorle ») sarebbe stato posto in misura d
venire, se necessario, a sostegno dell'azione.

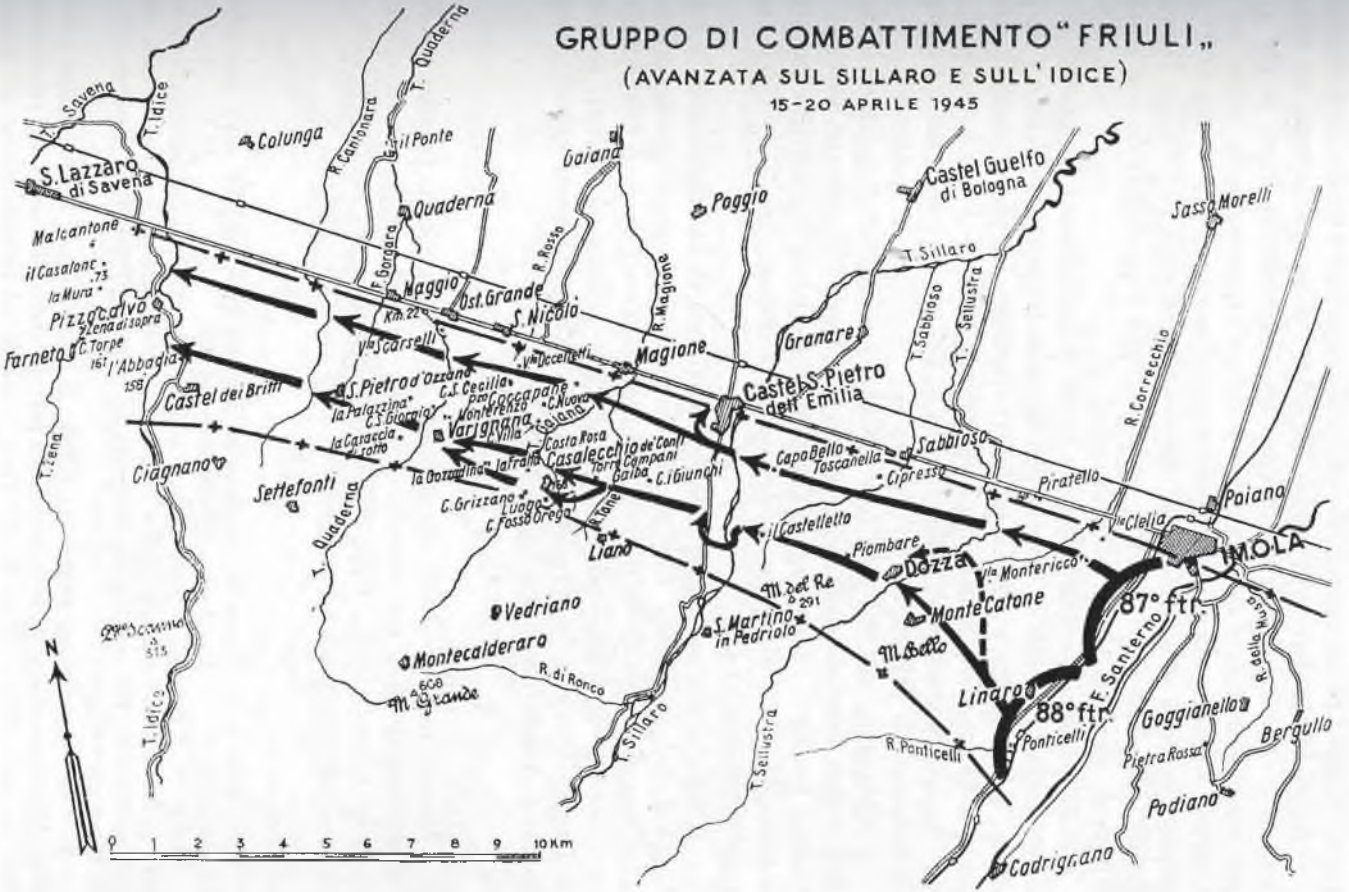
Al mattino del 19, all'ora stabilita, l'attacco congiunto ebbe regolar
inizio mentre, sulla destra, un poderoso bombardamento aereo (cui non
gì nemmeno Palazzo Coccapane) stava spianando la strada al Corpo polac

Sulla fronte del « Friuli », dopo avere scavalcato il II/88° in
glione, il III/88° (rinforzato ed appoggiato da tutti e quattro i grup
35ª artiglieria) mosse all'attacco, ma — mezz'ora dopo — quando sta
raggiungere il margine dell'abitato di Casalecchio dei Conti — venn
sorabilmente bloccato da una violentissima reazione di fuoco (che st
anche, sul nascere, un tentativo di avvolgimento tentato dalla com
avanzata di destra).

Sulla fronte del « *Folgore* », intanto, il II/« Nembo » (appoggi
due gruppi artiglieria ed accompagnato dal fuoco delle proprie armi
e di quelle del III battaglione) aveva iniziato l'attacco con una sola
pagnia avanzata che, largamente frazionata, dopo aver superato il
e risalito di slancio l'erto pendìo della collina di Grizzano, riuscì — do
furibondo corpo a corpo — ad impadronirsi di quasi tutto l'abitato ed
tenerne il possesso sino al sopraggiungere delle altre compagnie...
era da prevedere, i paracadutisti tedeschi, non appena riavutisi dal
presa iniziale, non tardarono a reagire e, dalle 10 alle 16, con fanatic
nazione, contrattaccarono per ben quattro volte senza peraltro riusc

---

(1) Benchè non sia stato possibile accertarlo, è da ritenere che la « Mac
(residuo della 10ª D. indiana già schierata da Monte Grande alla Valle del Sillar
anch'essa passata, dopo il 14 aprile, alle dipendenze del X Corpo d'Armata.


GRUPPO DI COMBATTIMENTO "FRIULI"
(AVANZATA SUL SILLARO E SULL' IDICE)
15-20 APRILE 1945
S. Lazzaro di Savena
Savena
T. Idice
Colunga
R. Canonara
T. Quaderna
il Ponte
Quaderna
Gaiana
Poggio
Castel Guelfo di Bologna
Sasso Morelli
Malcantone
il Casalone
la Mura
Pizzocalvo
Farneto
C. Torpe
l'Abbadia
Castel dei Britti
F. Gargara
Maggio
Ost. Grande
R. Rosso
S. Nicolo
R. Maggiore
Magione
Granare
T. Sillaro
T. Sabbioso
T. Sellustra
R. Correcchio
Castel S. Pietro dell' Emilia
S. Pietro d'Azzano
C. S. Cecilia
Pra Coccapane
C. Nuova
Monterenzo
Varignana
Casa Rosa
Casalecchio de' Conti
Torre Campani
Galba
C. Bianchi
Capo Bello
Toscanella
Cipresso
Sabbioso
Piratello
Poiano
la Clelia
IMOLA
Ciagnano
Settefonti
T. Quaderna
T. Zena
C. Grizzano
Luogo
C. Fossa Grega
Liano
il Castelletto
Piombare
Dozza
Monte Catone
87° ftr.
88° ftr.
Linaro
F. Santerno
R. della Motta
Goggianello
Bergullo
Pietra Rossa
Podiano
Cadrignano
R. Ponticelli
Ponticelli
T. Sellustra
Vedriano
Montecalderaro
M. Grande
R. di Ronco
T. Idice
N
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Km

aver ragione di una difesa che, nei momenti più critici, seppe attingere gie vivificatrici da un inesauribile spirito di corpo pari a quello degli atta

Sulla destra, dal canto suo, il III/88° — dopo aver tentato un se attacco — era stato anch'esso duramente contrattaccato verso le ore pur essendo riuscito a mantenere le posizioni raggiunte nelle prime o mattino, stava attendendo l'intervento — sulla sua sinistra — del I/88 avviato in linea sin dalle prime ore del pomeriggio per tentare l'av mento della destra del nemico, riuscì invece a raggiungere la sua po « base di partenza » solo all'imbrunire.

La durissima giornata (che sulla fronte del « *Folgore* » si concluse - l'arco notturno — con la sostituzione del provatissimo II/« Nembo » d te del I battaglione e con la totale occupazione del paese) avrebbe d avere il suo seguito, all'indomani, sia nel settore del « *Friuli* », contro mico ancora padrone di Casalecchio dei Conti, sia in quello del « *Folg* in direzione di Matteuzza.

Nella notte sul 20, però, la 1ª Divisione paracadutisti — dopo il simo colpo infertole dal Corpo polacco — aveva abbandonato la lin Gaiana perchè — anche se a caro prezzo — aveva guadagnato tre a favore del XIV C.A. (in ripiegamento, a contatto con l'avversario, zona appenninica) (1).

E così, al mattino del 20, mentre nella zona di Monte Grande la Force » occupava Monte Castellaro (attaccato vanamente il giorno pri anch'esso abbandonato nella notte dai suoi difensori), tanto il Corpo p (in direzione di Budrio, di Castenaso e di S. Lazzaro di Savena) qua X Corpo d'Armata (in direzione di Castel di Britti), riprendevano l'in mento a cavallo della Via Emilia.

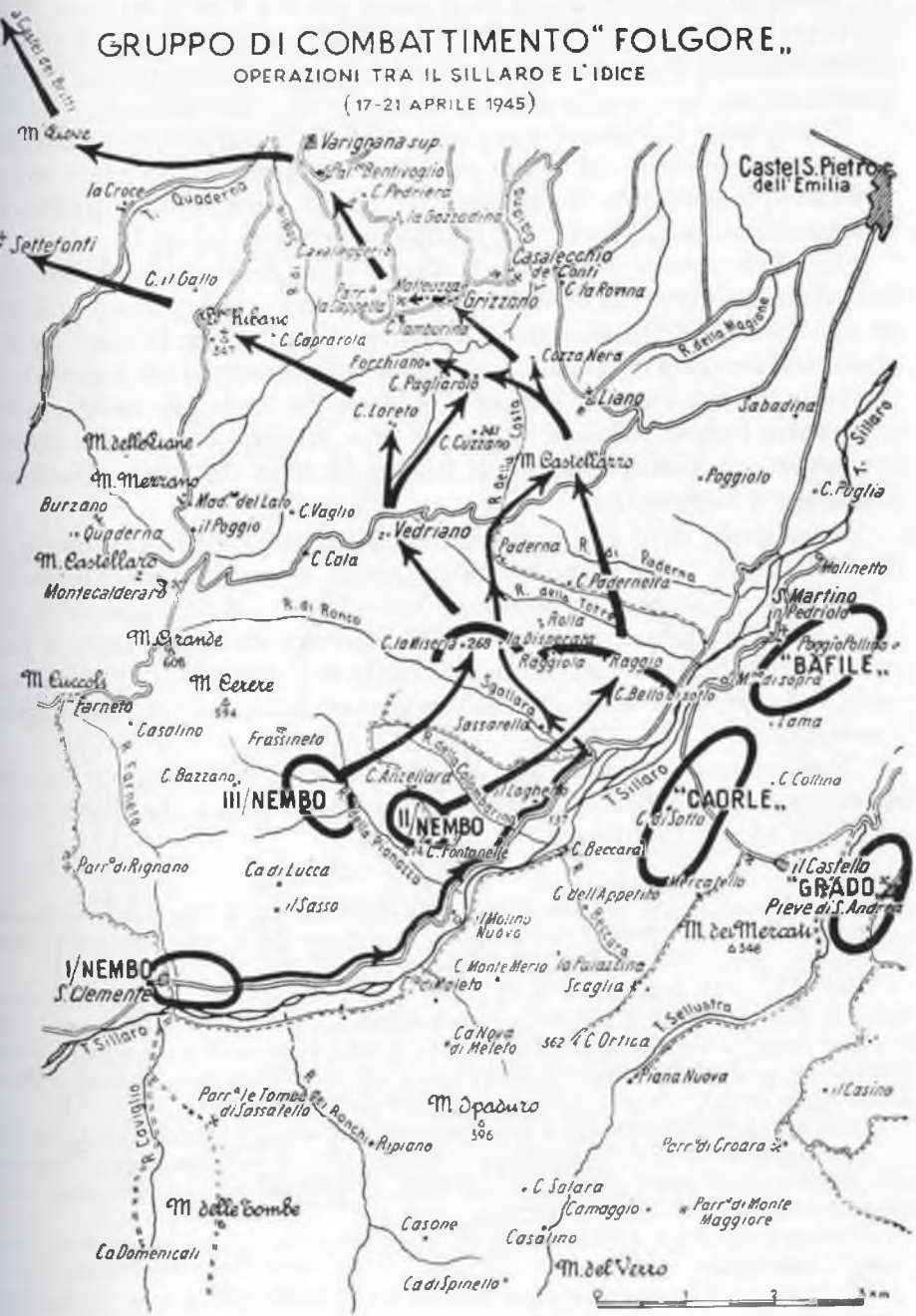
Mentre una importante aliquota dell'8ª Armata (Corpo polacco e X po d'Armata) stava per investire Bologna da sud-est, lo sforzo off della 5ª Armata fra la Valle del Panaro sino a quella dell'Idice sta ch'esso concludendosi felicemente.

---

(1) L'attacco sul Gaiana del Corpo polacco contro il grosso della 1ª D. paraca fu asprissimo e si concluse solo all'imbrunire del 19.

La 5ª D. « Kresowa », sempre in 1ª schiera, era riuscita — al mattino — pere la difesa in diversi punti ed a costituire delle piccole teste di ponte dalle nelle prime ore del pomeriggio, irruppero altrettanti gruppi tattici appartene II B. corazzata polacca.

Benchè i carri fossero armati, fra l'altro, di lanciafiamme, i paracadutisti te abbondantemente dotati di armi controcarri portatili (tanto che ne furono catturat riuscirono a contenere l'avanzata dei carri riuscendo ad immobilizzarne un bu mero, ma pur tuttavia — specie quando l'azione carrista fu sostenuta dalle f anch'esse sboccate al di là del Gaiana — le sorti del combattimento furono s


GRUPPO DI COMBATTIMENTO "FOLGORE"
OPERAZIONI TRA IL SILLARO E L'IDICE
(17-21 APRILE 1945)
M. Cuccolo
Varignana sup.
Castel S. Pietro dell'Emilia
la Croce
Quaderna
Settefonti
C. il Gallo
Casalecchio de' Conti
Grizzano
C. la Ronna
M. Rivano
C. Caprarola
Forzhiano
Casa Nera
C. Pagliarolo
C. Loreto
Liano
Jabadina
M. delle Luane
M. Castellazzo
Poggiolo
C. Puglia
M. Merzano
Burzano
Quaderna
C. Vaglio
il Poggio
Vedriano
M. Castellaro
Montecalderaro
C. Cola
Paderna
C. Paderneta
Molinetto
S. Martino in Pedriolo
R. di Ronco
M. Grande
C. la Nisseta 268
Raggiola
Raggio
"BAFILE"
M. Cuccolo
M. Cerere
Farneto
Casalino
Frassineto
Sassarella
C. Bazzano
C. Anzellara
III/NEMBO
II/NEMBO
C. Fontanelle
C. Beccara
"CAORLE"
C. Collina
C. di Sotto
Parr.a di Rignano
Ca di Lucca
il Sasso
C. dell'Appetito
il Castello
"GRADO"
Pieve di S. Andrea
M. dei Mercati
I/NEMBO
S. Clemente
C. Monte Merlo
la Fabrizina
Scaglia
Ca Nova di Meleto
sez. C. Ortica
Piana Nuova
M. Spaduro
596
Parr.a le Tombe di Sassatello
Ripiano
Parr.a di Croara
C. Solara
Camaggio
Parr.a di Monte Maggiore
M. delle Tombe
Casone
Casalino
Ca Domenicali
Ca di Spinello
M. del Verro
1
2
km

Il 20 aprile, infatti, il IV Corpo d'Armata USA, sboccando dalle Valli del Samoggia e del Lavino, aveva raggiunto la Via Emilia ad ovest di Bologna (1) e, sulla sua destra, il II Corpo d'Armata USA — già in procinto di sboccare dalla Valle del Reno su Casalecchio — stava ormai speditamente procedendo anche a cavallo delle Valli del Savena e dell'Idice (2).

Nel quadro dell'azione complessiva del II Corpo d'Armata, condotta con un dispositivo la cui destra era stata volutamente mantenuta un po' arretrata (per assicurare il collegamento tattico con l'estrema sinistra dell'8ª Armata), il « *Legnano* » era entrato in azione il 19 aprile.

In effetti, a parte alcuni piccoli scontri locali sostenuti prima dell'inizio dell'offensiva (Parrocchia di Vignale e Cà Razzone), il « *Legnano* » — il giorno 10 — aveva effettuato, con il IX reparto d'assalto, due brillanti colpi di mano su Parrocchia di Vignale e su q. 459 (nel settore del 68° fanteria), ma poi aveva dovuto « segnare il passo » in attesa che, sulla sua sinistra, il 168° reggimento fanteria della 34ª Divisione USA iniziasse e portasse a termine la conquista di Monte Arnigo e di Poggio dei Mori (in testata dei torrenti Caninzano e Camporile).

Il 19 aprile, dopo che il reggimento americano ebbe conquistato i due obiettivi (il che aveva richiesto ben tre giorni di aspro combattimento), il « *Legnano* » — avuta mano libera in Valle Idice — dette inizio ad alcune azioni locali (minuziosamente studiate e pianificate da tempo) intese a rompere la cresta difensiva che, tenuta insieme da un « mare di mine », le scarne unità della 305ª Divisione tedesca avevano approntata durante la stagione invernale.

Nella giornata, mentre dalla sinistra e dalla destra giungeva l'eco dei combattimenti ingaggiati dalla 34ª Divisione USA e dalla « Mac Force » (alle prese con Monte Castellaro):

---

(1) Il IV C.A., dopo l'attacco iniziale nella Valle del Reno (conclusosi con la conquista delle fortissime posizioni di Vergato), aveva spostato il centro di gravità dello sforzo verso ovest (cedendo la Valle del Reno al II C.A.).

Mentre la 1ª D. brasiliana e la 1ª D. cr. USA stavano ancora aprendosi la strada lungo la Valle del Panaro (per sboccare su Castelfranco Emilia), la 10ª D. mon. USA (operante lungo la Val Samoggia) e la 85ª D. f. USA (operante in Val Lavino) avevano velocemente progredito ed erano rispettivamente sboccate nella piana emiliana a Ponte di Samoggia ed a Gesso (a 15 e 9 chilometri ad ovest di Bologna).

(2) Il II C.A. USA, impegnando progressivamente le sue G.U. da sinistra verso destra:

— con la 6ª D. cr. sud-africana e con l'88ª D. f. USA, rispettivamente operanti sulla sinistra e sulla destra della Valle del Reno, aveva eliminate le ultime tenacissime difese di Praduro (Sasso Marconi);

— con la 91ª D. f. USA, operante fra Reno e Savena, stava progredendo in direzione di Paderno;

— con la 34ª Divisione, operante ormai tutta a cavallo della S.S. n. 65 stava per superare Pianoro;

— con il « Legnano », stava velocemente discendendo lungo le Valli dello Zena e dell'Idice.


GRUPPO DI COMBATTIMENTO "LEGNANO"
L'AZIONE OFFENSIVA DAL 18 AL 21 APRILE 1945
LEGGENDA
Operazioni del giorno 18 apr
" " " 19
" " " 20
" " " 21
BOLOGNA
VIA EMILIA
S. Lazzaro di Savena
M. Michele
Croara
Monteveglio
Paderna
Rastignano
Castello
Monte Calvo
Castel dei Britti
GRUPPO "FOLGORE"
Canovazza
Musiano
Pianoro
34ª DIV. AMERICANA
Monte Adone
Settefonti
Monte Armato
Gorgognano
IX REP. D'ASSALTO
68° RGT. FTR.
RGT. FTR. SPECIALE
M. Sano
Pizzano
S. Anna
Lorenzone

— il reggimento fanteria speciale, eliminò — con una compagni
battaglione alpini « Piemonte » — il fortissimo caposaldo di q. 363
dorsale fra Valle Zena e Valle Idice) e — con una compagnia del batta
alpini « L'Aquila » — eliminò altresì un forte posto di sbarramento su
do della Valle Idice (S. Chierico);

— il 68° reggimento fanteria, eliminò — con una compagnia
btg — le difese dei Roccioni di Pizzano e — con elementi del I b
tentò conquistare la q. 459 (che il nemico aveva rioccupato dopo il fort
colpo di mano del giorno 10).

Nella notte sul 20 aprile, mentre il IX reparto d'assalto veniva sp
all'ala sinistra dello schieramento per sostituire il III/168° USA (con
guente passaggio della Valle Zena alla competenza del reggimento d
teria speciale), il Comando del « *Legnano* » — sulla scorta delle notizie
tive all'ormai generale ripiegamento del nemico tanto sulla fronte del II
po d'Armata USA quanto su quella del X Corpo d'Armata — mise
ai piedi ai suoi reparti ordinando loro di iniziare immediatamente l'in
mento del nemico.

Ancor prima dell'alba, tutto il « *Legnano* » — docilissimo nelle
del suo Comandante — era in movimento e, nella giornata:

— il battaglione bersaglieri « Goito », dopo aver scavalcato il
glione alpini « Piemonte », si lanciò lungo il costone fra Zena ed Id
— malgrado una micidiale azione di repressione — occupò di slancio P
Scanno e, successivamente, superando la resistenza di tenacissimi nuc
tardatori, q. 341, C. Madonnina e Casola Canina;

— il IX reparto d'assalto, avanzando a cavallo della Valle Ze
eliminando una retroguardia nemica, raggiunse Monte Gradizzo e, ne
do valle, Botteghino di Zocca;

— il battaglione alpini « L'Aquila », in Valle Idice, avvolse da
Monte Armato e si spinse verso Mercatale;

— il 68° reggimento fanteria, occupò le pendici orientali e sette
nali di Monte Armato e, sull'estrema destra, sopravanzando la « Mac
ce » (ferma su Monte Castellaro), occupò il costone q. 377 - Spicchi

All'alba del mattino successivo, i bersaglieri del « Goito » e gli
del IX, muovendo rispettivamente da Casola Canina e da Monte Grad
Botteghino di Zocca, muovevano su Monte Calvo da dove — senza p
contrare alcuna resistenza — iniziavano la loro corsa su Bologna.

Al mattino del 21 aprile, mentre alcune G.U. del IV e del II Corpo
mata USA stavano già puntando in direzione del basso corso del Pa
Bologna — abbandonata definitivamente nella notte dagli elementi de
sidio tedesco — veniva raggiunta dalle avanguardie delle G.U. le cui

ici di movimento incidevano sulla città e così, dalle ore 6 alle 11, la popo-
zione bolognese ebbe modo di accogliere entusiasticamente alcune unità
orazzate polacche (1), il I/87° fanteria del « *Friuli* » (2), il battaglione ber-
aglieri « Goito » ed il IX reparto d'assalto del « *Legnano* » (3) e — non
ltime — alcune unità della 91ª e 34ª Divisione USA.

Mancavano all'appuntamento i marinai ed i paracadutisti del « *Folgore* »
ne, intercettato nel suo movimento dal « *Legnano* », era stato fermato men-
re stava per superare l'Idice (4)...

In serata, quasi a sottolineare che la 1ª fase della manovra offensiva era
elicemente conclusa, il Corpo polacco ed il X Corpo d'Armata venivano
tirati dalla lotta.

Con ciò il « *Friuli* » ed il « *Folgore* », avviati rispettivamente nelle zone
i Dozza e di Brisighella, concludevano la loro partecipazione alla guerra
i liberazione.

*
* *

Indipendentemente dal grande successo ottenuto con lo stritolamento del
atto vitale di quella che era stata l'ultima difesa nemica veramente organiz-
ata, ed a parte l'indubbio crollo morale che tale successo aveva provocato
elle file delle provatissime ed estenuate unità nemiche, la 1ª fase della ma-
ovra offensiva non si era del tutto conclusa così come, a suo tempo, era
tato concepito dal Comando del XV Gruppo Armate.

Al mattino del 21 aprile, infatti, mentre la branca sinistra della tenaglia
IV e II C.A. USA) stava per riprendere l'azione verso il basso corso del
anaro (onde raggiungere il Po al più presto), la parte estrema della branca
i destra (V C.A. britannico) — pur avendo iniziato l'offensiva con due
iorni di anticipo — non aveva ancora concluso la sua contrastatissima pro-

---

(1) Il Corpo polacco, dopo il combattimento del Gaiana, aveva ripreso il movimento
mattino del 20 e, raggiunto l'Idice (mentre la 3ª D. « Carpatica » scavalcava la
« Kresowa » per poi puntare a nord di Bologna insieme alla II B. cr. polacca), il rag-
ruppamento corazzato « Rud » — procedendo lungo la Via Emilia — puntava su Bo-
gna e, al mattino del 21, le sue pattuglie avanzate entravano in città alle ore 6.

(2) Il « *Friuli* », dopo il combattimento di Casalecchio dei Conti sul Gaiana, aveva
preso il movimento all'alba del 20 raggiungendo l'Idice nella serata (dove costituiva
na testa di ponte). All'alba del 21, una compagnia del II/87° — spinta in esplorazione
ul Savena — raggiunse Bologna alle ore 8 (seguita, tra le 9 e le 10, dal resto del btg.).

(3) I due battaglioni del « *Legnano* », procedendo da Monte Calvo lungo due di-
erse direzioni (pressochè parallele), entrarono in Bologna tra le 9,30 e le 10 (e furono
aggiunti — nel pomeriggio — dal battaglione alpini « Piemonte »).

(4) Il « *Folgore* », dopo la giornata di Grizzano sul Gaiana, aveva ripreso il mo-
imento il giorno 20, raggiungendo — nella giornata — la sinistra del Quaderna (con
/« Nembo » e btg. « Caorle »). Al mattino del 21, il I/« Nembo » si spingeva su
Castel dei Britti dove veniva raggiunto dall'ordine di sospensione del movimento.

gressione su Ferrara (1) e, pertanto, non avendo raggiunto la zona di P lagoscuro (dalla quale avrebbe potuto estendere la sua azione verso pon non era in grado di precludere l'ulteriore ripiegamento alle unità ted battute nella piana emiliana e nella zona appenninica.

Così stando le cose, il Gen. Clark — rendendosi immediatamente che i resti del XIV e del I C.A. avrebbero potuto tentare di riannoda difesa (sul Panaro e sul Po) nel disperato tentativo di guadagnare tem favore delle forze della Liguria e del Piemonte (2), mise le ali ai pied 5ª Armata e, nel contempo, sollecitò l'8ª Armata (nuovamente articola due C.A.) (3) a compiere un ulteriore sforzo lungo la direttrice Fer Padova.

Aveva così inizio una nuova manovra che, progressivamente, *con porto della dilagante offensiva generale di tutte le formazioni partigiane ranti nelle zone non occupate,* finì per assumere — dopo il superam del Po — caratteristiche più vicine a quelle di un gigantesco rastrellam che non a quelle di un vero e proprio inseguimento (4).

---

(1) Il V C.A. britannico, giunto all'altezza di Argenta il 18 aprile, attestò i al Po il 24 (contemporaneamente al IV e II C.A. della 5ª Armata), sempre v mente contrastato dal LXXVI C.A. tedesco.

(2) Tale ipotesi trovò piena conferma. I resti dei due C.A. (ed in specie del I C.A.) cercarono di contrastare, tanto sul Panaro, quanto sul Po (ed olt progressione del IV e del II C.A. della 5ª Armata (mentre il LXXVI C.A. conti la sua valida azione di contrasto sulla fronte dell'8ª Armata).

(3) Onde rendere più agevole l'azione di comando, il V C.A. britannico fu gerito della 2ª D. neo-zelandese e della 6ª D. cr. britannica (già in riserva di Ar per ridar vita al XIII C.A. (il cui Comando si era reso disponibile il 14 aprile, che — nel settore di Monte Grande — era stata ritirata dalla lotta la 10ª D. in ed era stato passato il « *Folgore* » al X C.A.).

(4) Dal 21 aprile al 2 maggio, la 5ª Armata operò — contemporaneamente — i direzioni e, pertanto, articolata in più blocchi.

In particolare:

— il IV C.A. (1ª D. cr., 10ª D. mont., 85ª D. f.):
  . superò il basso corso del Panaro a Bomporto ed a Camposanto;
  . attestò al Po fra S. Benedetto e Quingentole (superandolo il 24);
  . progredì lungo la direttrice Mantova - Villafranca - Verona e lungo la trice Mantova - Brescia - Bergamo (chiudendo così le vie di accesso al Bren
  . progredì ulteriormente su Milano (1ª D. cr.) per poi attestare al Ticin
  . spinse elementi su Torino;

— il II C.A. (85ª D. f., 91ª D. f., 6ª D. cr. sud-africana):
  . superò il basso corso del Panaro nella zona di Finale Emilia;
  . attestò al Po nelle zone di Ostiglia - Sermide e Felonica (superandolo i
  . attestò all'Adige fra Verona e Legnano (superandolo fra il 26 ed il 28
  . occupò Vicenza, Bassano e Treviso (risalendo poi le Valli del Brenta Piave);

— la 34ª D. f. (già del II C.A.):
  . progredì lungo la Via Emilia, occupando — successivamente — Mo Reggio Emilia, Parma e Piacenza;

Nel quadro di tale manovra, rispettivamente alle dipendenze del IV Corpo della 5ª Armata e del V Corpo dell'8ª Armata, operarono anche il « *Legnano* » ed il « *Cremona* ».

Il « *Legnano* », impegnato sino al 29 aprile al mantenimento dell'ordine pubblico in Bologna, fu impiegato per aliquote e, salvo due scontri occasionali che ebbero per protagonisti il IX reparto d'assalto ed il I/68° fanteria (nella zona di Peschiera ed in Val Sabbia), ebbe compiti del tutto marginali (presidio di Brescia e di Bergamo, partecipazione — in rinforzo ad un raggruppamento americano — ad una puntata su Torino, occupazione di Edolo e del Passo del Tonale).

Il « *Cremona* » tornò invece al combattimento e, pertanto, dal 23 al 29 aprile, ebbe occasione di siglare degnamente la partecipazione dell'Esercito italiano alla campagna d'Italia.

Mentre l'occupazione di Ferrara stava per concludersi, il Comando del V Corpo d'Armata, in vista dell'imminente forzamento del Po e della successiva azione su Padova, ed anche in conseguenza della cessione delle sue due Divisioni di sinistra al ricostituito XIII Corpo d'Armata, ritenne opportuno richiamare in linea il « *Cremona* » (molto probabilmente per poter mantenere in 2ª schiera almeno una delle tre Divisioni rimastegli) (1).

Preavvisato sin dal 21 aprile, il « *Cremona* » — nella notte sul 23 — ebbe pertanto l'ordine di raggiungere Portomaggiore per inserirsi, in 1ª schiera, fra la 56ª Divisione (a sinistra) e la II Brigata « Commandos » (dalla quale, sin dal 13 marzo, dipendeva la Brigata partigiana « M. Gordini »).

Fermo restando che il Comando del V Corpo d'Armata intendeva raggiungere l'obiettivo finale fissatogli esercitando lo sforzo principale a cavallo della direttrice Ferrara - Rovigo - Monselice - Padova, il « *Cremona* »

. spinse parte delle forze su Milano, concorrendo all'attestamento della 1ª D. cr. al Ticino);

— la 1ª D. brasiliana (già del IV C.A.), risalì — dalla zona di Parma — la Valle del Taro, rastrellando la Lunigiana e prendendo collegamento con la 92ª D. f.;

— la 92ª D. f. (ampiamente rinforzata), progredì lungo la Via Aurelia, raggiunse Genova e Savona (prendendo contatto con unità francesi sboccate dalle Alpi Marittime) e spinse parte delle forze su Alessandria e su Torino.

Dal 23 aprile al 2 maggio, l'8ª Armata (XIII e V C.A.):

— superò il Po, fra Ficarolo ed il delta;

— attestò all'Adige (Badia Polesine, Lendinara, Rovigo, Adria) per poi superarlo il giorno 27;

— occupò Padova e Venezia;

— superò il Piave e spinse due Divisioni su Udine e Trieste (56ª D. f. britannica e 2ª D. f. neo-zelandese).

(1) Il C.A., infatti, con il recupero del « *Cremona* », passò in 2ª schiera la 78ª D. f. britannica (mantenendo in 1ª schiera l'8ª D. indiana e la 56ª D. britannica.

(rinforzato, il giorno 24, dalla Brigata partigiana) doveva condurre uno zo sussidiario lungo la direttrice Portomaggiore - Codigoro - Ariano Pole Corbola - Adria - Cavarzere - Pieve di Sacco (1).

Il movimento, a mezzo autotrasporto, fu effettuato a scaglioni e, tanto, il 21° reggimento fanteria (rinforzato da due gruppi del 7° artig e la elementi del genio) fu il primo a giungere — nelle prime ore d aprile — nella nuova zona d'impiego.

Lasciata la zona di scarico (spostata a Migliarino per guadagnare che chilometro), il reggimento raggiunse il Po di Volano e, superatol mezzi di circostanza in corrispondenza di Massa Fiscaglia e di Cadig alla sera dello stesso giorno 23 — dopo avere superato Codigoro e M goro — attestò al Po di Goro, con il II battaglione in 1ª scaglione, in simità dell'abitato di Ariano Ferrarese (diviso da un ponte da Arian Polesine).

Il complesso abitato era fortemente occupato e — nella notte — mico non mancò di sottolineare la sua presenza con saltuarie azio artiglieria.

All'alba del 24, mentre il I ed il III battaglione davano inizio a r ed a valle ad un'azione avvolgente a grande raggio, il II battaglion taccava frontalmente e, dopo accanito combattimento, riusciva — con u rioso assalto che non concesse al nemico il tempo per far saltare il por ad impadronirsi di Ariano nel Polesine.

Sulla sinistra il I battaglione aveva intanto superato il Po di G S. Maria (attestando quindi al Po Grande) e, sulla destra, il III batta aveva raggiunto Massenzatico...

Il 22° reggimento fanteria, dal canto suo, giunto nella mattinata a tomaggiore, aveva intanto spinto in avanti il I battaglione che, in s dopo aver superato il Canale Bentivoglio, aveva raggiunto il Po Grande zona di Serravalle (sulla sinistra del I/21°).

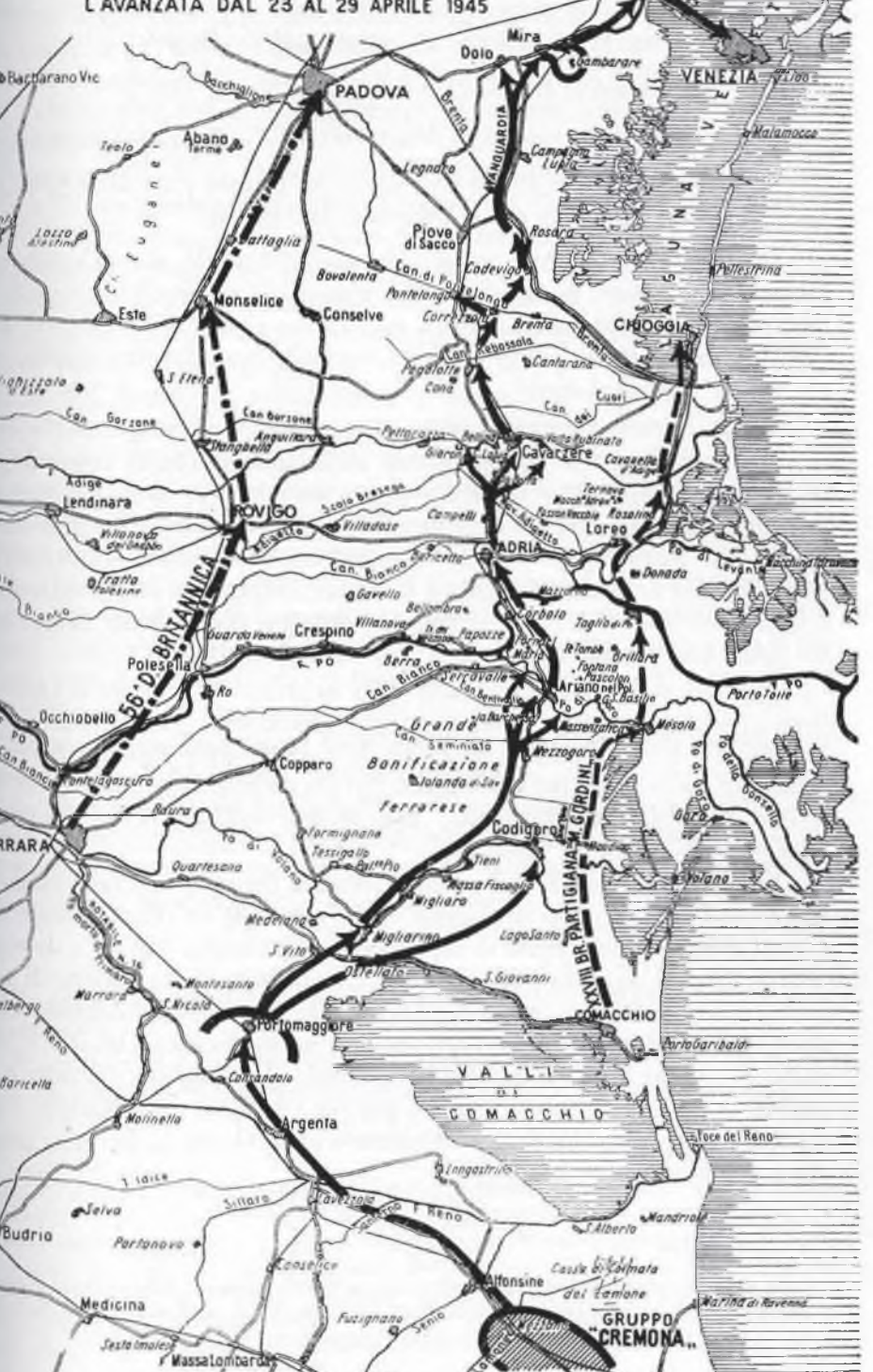
Al mattino del 25 aprile, mentre il 22° fanteria riceveva ordine di fermo il I battaglione e di far serrare il II su Ariano ed il III su Mezzo il 21° reggimento fanteria riprendeva il movimento, con III e II batta in 1° scaglione, per attestare al Po, a Corbola ed a Mazzorno.

L'avvicinamento fu durissimo, tanto che il III battaglione dovett quistare Corbola all'arma bianca ed il II battaglione, a parte qualch colo scontro, dovette vedersela con ben sette canali!...

---

(1) Tale direttrice, in realtà, fu indicata in tempi successivi e fu seguita d « *Cremona* ». La Brigata partigiana « M. Gordini », pur dipendendo dal Coman Gruppo di combattimento, operò — per tutto il ciclo operativo — a cavallo della di Mesola - Taglio di Po - Chioggia (l'attuale Via Romea).

L'AVANZATA DAL 23 AL 29 APRILE 1945


PADOVA
VENEZIA
CHIOGGIA
ROVIGO
ADRIA
Este
Monselice
Conselve
Pontelongo
Cavarzere
Loreo
Lendinara
Polesella
Crespino
Occhiobello
Copparo
Codigoro
Argenta
Portomaggiore
COMACCHIO
Budrio
Medicina
Massalombarda
Mira
Dolo
Mestre
Abano Terme
Battaglia
Piove di Sacco
Chioggia
Rosara
Malamocco
Pellestrina
Donada
Porto Tolle
Ariano nel Polesine
Mesola
Goro
Volano
Migliarino
Migliaro
Ostellato
Comacchio
Portogaribaldi
Foce del Reno
Molinella
Portanova
Alfonsine
Casal Borsetti
Marina di Ravenna
Sesto Imolese
Fusignano
Lavezzola
Conselice
Cavanella Po
Cà Tiepolo
Cà Venier
Cà Zuccarello
Cà Bianca
Cà Mocenigo
Cà Tron
Cà Vendramin
Cà Labia
Cà Emo
Cà Foscarini
Cà Corner
Cà Pisani
Cà Grimani
Cà Morosini
Cà Dolfin
Cà Giustinian
Cà Balbi
Cà Cornaro
Cà Zen
Cà Marcello
Cà Barbarigo
Cà Loredan
Cà Vendramin
Cà Mocenigo
Cà Tron

Con ciò, nel tardo pomeriggio del 25, dopo appena due giorni da
zio dell'azione sul Po di Volano, era attestato al Po Grande:

— sulla sinistra, fra Berra e Serravalle, con il I/22°;

— al centro, da Corbola a Mazzorno, con tutto il 21° fanteria;

— sulla destra, a Taglio di Po, con la Brigata partigiana (che,
giornata, si era aperta la strada partendo da Mesola).

Di fronte all'imponenza del grande ostacolo fluviale, ancora validar
difeso da consistenti nuclei ritardatori nemici (1) e per di più battut
fuoco di artiglierie di medio calibro, i « tecnici » ritennero che — non
nendo di materiali da ponte — il « *Cremona* », questa volta, sarebbe
costretto a segnare il passo...

Ed il « *Cremona* », invece, anche questa volta, si « arrangiò all'italia

Nella notte sul 26, infatti, grazie anche all'entusiastico concorso
popolazioni locali, fanti e genieri — senza concedersi un attimo di ripo
riuscirono miracolosamente a mettere insieme una piccola flottiglia d
ghetto (dal barchetto alla barca, dalla zattera alla portiera di circost
ed all'alba, ad Isola del Mezzano, a Corbola, a Mazzorno ed a Taglio
il I/22°, il III/21°, il II/21° e la Brigata partigiana misero piede sulla si
del fiume (che per la circostanza si mantenne amico)!

Alla fine della giornata, mentre sulla sinistra e sulla destra il I/22
Brigata partigiana erano riusciti — rispettivamente — ad attestare a
lombra ed a Loreo - Rosolina, il 21° fanteria, dopo avere superato Adri
cupata sin dalle prime ore del mattino dal III battaglione), si era spinto
al Naviglio Adigetto (sostenendo aspri scontri a Campelli, al Passet
La Croce ed a Fosson Vecchio).

Narrano le cronache, che — nella giornata del 26 — il Comandant
V Corpo d'Armata, quando apprese dalla viva voce del Gen. Primier
il « *Cremona* » aveva ormai le sue fanterie oltre Adria, rimase « sorp
e non nascose il suo disappunto per non aver previsto l'assegnazione di
riale da ponte! Il Gen. Keightley dimenticò, in quella circostanza,
giorno prima (forse senza crederci molto), aveva disposto che il « *C*
na »,... « impiegando al massimo i pontoni ed i traghetti catturati »
avrebbe dovuto « conquistare Adria » per poi « effettuare ricognizioni »
linea dell'Adige (per passare eventualmente al di là, ove se ne fosse p
tata l'occasione)...

---

(1) Il grosso delle ormai esigue forze contrapposte, a seguito del successo rip
il 25, dall'8ª D. indiana (nelle zone di Occhiobello e di Pontelagoscuro) e dalla
britannica (nella zona di Polesella), era in ripiegamento sull'Adige.

Il 27 aprile vide la... beneficiata del 21° fanteria.

Mentre il 22° fanteria ebbe ordine di tener fermi i suoi tre battaglioni nella zona Bellombra - Baricella; il II ed il III ancora sulla destra del Po), 1° fanteria ebbe ordine di raggiungere l'Adige per « saggiare la resistenza nica sull'altra sponda ».

Senza possibilità di appoggio da parte dell'artiglieria (ancora sulla de- del Po per mancanza di passaggi idonei) (1), il 21° mosse su Cavarzere I e II battaglione in 1° scaglione (rispettivamente a sinistra ed a destra a ferrovia Adria - Pieve di Sacco).

Cavarzere, il giorno prima, era stata duramente soggetta ad un massic- bombardamento aereo con il quale una grossa colonna nemica, in pro- o di passare il ponte sull'Adige e protetta da una retroguardia schierata ifesa dell'abitato, era stata sorpresa e pressochè distrutta...

Come era prevedibile, non appena i due battaglioni del 21° raggiunsero argini dell'abitato, la difesa reagì immediatamente, ma i fanti (che avreb- potuto ingaggiare un combattimento temporeggiante per « saggiare » ifesa) attaccarono subito ed a fondo...

Dopo una lotta senza quartiere nell'interno dell'abitato di riva destra, razie anche al tempestivo intervento manovrato del III battaglione (lan- o dal Comandante del reggimento sulla sinistra del I battaglione), Ca- zere — alle 17 — era in mano italiana (con conseguente cattura di 111 pri- nieri e di numeroso materiale bellico abbandonato, il giorno precedente, a colonna in ripiegamento).

Il nemico, peraltro, prima di abbandonare definitivamente la lotta, non va mancato di far saltare il ponte sull'Adige...

Sulla destra del 21°, la Brigata partigiana, superando sporadiche resi- nze, aveva anch'essa raggiunto il fiume a Tornova e Cavanella.

Sulla sinistra l'8ª D. indiana e la 56ª D. britannica avevano intanto for- l'Adige a nord di Rovigo e ad Anguillara.

Il giorno 28 segnò il principio della fine del vittorioso sbalzo del *remona* ».

Il 21° fanteria, passato l'Adige a Cavarzere (2), superò il Canale dei ori ed attestò al Canale Rebosola (in prossimità del Bacchiglione); la Bri-

---

(1) Data la mancanza di materiali da ponte, promessi e non giunti, il 7° artiglieria autorizzazione del Comando del V Corpo d'Armata) riuscì a passare il Po utiliz- do — nel settore dell'8ª D. indiana — il passaggio di Pontelagoscuro. Solo alla sera 27 due suoi gruppi furono nuovamente in condizione di appoggiare il 21° fanteria.

(2) Il passaggio fu effettuato, sia sfruttando i resti del ponte distrutto dai tedeschi era precedente, sia ricorrendo ai soliti mezzi di circostanza, sia utilizzando cinque he di tela (!) finalmente poste a disposizione dal Comando del C.A.

gata partigiana, superato anch'essa l'Adige a Cavanella, attestò a pochi lometri da Chioggia ed il 22° fanteria — continuando a tener fermo il I battaglione a Baricetta (ad ovest di Adria) — trasferì il II ed il III b glione sulla sinistra del Po, dislocandoli a Loreo e Rosolina (e quindi in dizione di raggiungere e sostenere l'antistante Brigata partigiana) (1).

Alla fine della giornata, rendendosi conto dell'ormai evidente crollo rale e materiale del nemico, il Comando del « *Cremona* » — allo scop far assaporare l'euforia del successo anche al 22° fanteria (che per for cose aveva partecipato all'azione offensiva con il suo solo I battaglion ordinò che, all'indomani:

— il 21° fanteria « riordinasse i suoi reparti », limitandosi ad « e tare pressione » su Correzzola (sul Bacchiglione) e su Codevigo (sulla d del Brenta);

— il 22° fanteria (II e III btg.), insieme alla Brigata partigiana, giungesse Chioggia per poi proseguire — in direzione nord — lungo nistra del Brenta...

Le cose, però, non andarono esattamente così.

Al mattino del 29, infatti, la Brigata partigiana, senza attendere il annunciato arrivo dei due battaglioni del 22° fanteria (peraltro molto dati nel passaggio sull'Adige per l'insufficienza dell'unico traghetto esis a Cavanella), mosse su Chioggia, occupandola contemporaneamente ad menti della II Brigata « commandos » (giunti via mare) (2).

Il 21° fanteria, dal canto suo, pur attenendosi all'ordine di « riord i suoi reparti », non mancò — all'alba del 29 — di lanciare in avant gruppo tattico cingolato (a livello di compagnia) il quale, superato il Ba glione a Pontelungo (occupato precauzionalmente sin dalla sera prim un plotone del I/21°), superato il Brenta a Codevigo e raggiunta Rosara (sinistra del Brenta), fu inaspettatamente... intercettato da analogo plesso tattico del 22° che, proveniente da Chioggia, stava puntando anch verso nord.

Sotto comando unico, la piccola colonna meccanizzata puntava su e, dopo avere aggirate alcune sporadiche resistenze nemiche in corri denza di Dolo e di Mira, occupava Mestre intorno alle 16.

Un'ora dopo, a Venezia, i fanti del « *Cremona* » — fra il tripudio p lare — issavano il tricolore in Piazza S. Marco.

Anche per il « *Cremona* » la guerra di liberazione era finita.

---

(1) I passaggi sul Po erano stati finalmente assicurati con materiali da ponte cessi dal Comando del V Corpo d'Armata.

(2) Il presidio tedesco di Chioggia si arrese senza combattere e si mise a d zione per avviare, via mare, dei pontoni sino a Cavanella (sull'Adige) onde acc il passaggio del 22° fanteria.

*
* *

I « *Gruppi di combattimento* » tennero ben alta la fiaccola della riscossa e, accesa a Monte Lungo dal I Raggruppamento motorizzato, era stata ro consegnata dal Corpo italiano di liberazione.

Dal dicembre del '43 a tutto aprile del '45, le Unità combattenti del nascente Esercito (cui è doveroso affiancare idealmente anche le « *Unità siliarie* » operanti a favore delle G.U. alleate), contribuirono degnamente con largo apporto di sacrifici e di sangue (1) — al secondo Risorgimento lla nostra Italia.

Le gesta di tali Unità andarono ad aggiungersi a quelle di tanti e tanti ri « *Uomini con le stellette* » (di terra, del mare e del cielo) che — in Pa-a, in Corsica, in Balcania, in Egeo, nelle Isole Joniche, in Francia e nei mpi di prigionia — affrontarono la lotta (talvolta in situazioni disperate), persino il martirio, pur di non venir meno al loro dovere di Soldati e per ermare, nel contempo, la ritrovata volontà di essere protagonisti del loro sso destino.

Non dimentichino, i giovani, che le Forze Armate — in quel tormen-o e decisivo periodo — dettero un largo contributo di sangue (86 mila duti) e di valore (382 medaglie d'oro) al riscatto della Patria.

(1) Vedasi « Annesso A ».

RIEPILOGO DELLE PERDITE SUBITE IN PATRIA DALL'ESERCITO ITALIANO DALL'8 DICEMBRE 1943 AL 2 MAGGIO 1945

	Caduti	*Feriti*	*Dispersi*
« Cremona »	178	605	80
« Friuli »	242	657	61
« Folgore »	164	244	14
« Legnano »	55	279	—
TOTALE . . .	639	1785	155
Corpo Italiano di Liberazione . .	367	880	155
I Raggruppamento motorizzato . .	93	315	175
Divisioni ausiliarie (210ª, 228ª, 209ª, 231ª, 212ª, 227ª, 230ª)	744	1202	—
TOTALE GENERALE . . .	1843	4182	485

DECORATI DI MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

Sottotenente GIUSEPPE CEDERLE, 67° rgt. f. - M. Lungo, 8 dicembre 1943, *alla men*
Tenente ENRICO GUERRIERA, btg. alp. « Piemonte » - M. Mare, 11 maggio 1944, *memoria.*
Sottotenente BRUNO BUSSOLIN, CLXXXV btg. paracadutisti - Mainarde, 19 maggio *alla memoria.*
Ardito G. MARIA SIMULA, IX reparto d'assalto - Cingoli, 4 luglio 1944, *alla men*
Fante ANGELO DE SENA, 68° rgt. f. - Musone, 17 luglio 1944, *alla memoria.*
Sottotenente GIUSEPPE RICCARDI, 4° rgt. bers. - M. Granale, 19 luglio 1944, *alla men*
Sottotenente ALFONSO CASATI, rgt. « S. Marco » - Corinaldo, 6 agosto 1944, *alla men*
Magg. AUGUSTO DE COBELLI, btg. alp. « L'Aquila » - Valle Idice, 23 marzo 1945 *memoria.*
Sergente GIUSEPPE NEMBRINI, 88° rgt. f. - Mongardino (Senio), 24 marzo 1945, *memoria.*
Cap. magg. GIOVANNI QUIRCIO, 87° rgt. f. - Senio, 31 marzo 1945, *vivente.*
Fante MARIO MORGANTINI, 22° rgt. f. - C. Marini (Alfonsine), 10 aprile 1945, *alla men*
Capitano GASTONE GIACOMINI, 88° rgt. f. - Senio, 10 aprile 1945, *alla memoria.*
Cap. magg. GINO FRUSCHELLI, 22° rgt. f. - Alfonsine, 11 aprile 1945, *alla memoria*
Ten. Col. GIUSEPPE IZZO, rgt. f. « Nembo » - Grizzano, 19 aprile 1945, *vivente*
Sergente CARLO REDDI, rgt. « Nembo » - Grizzano, 19 aprile 1945, *alla memoria*
Sergente LUIGI SBAIZ, btg. b. « Goito » - Poggio Scanno, 20 aprile 1945, *alla men*
Capitano LUIGI GIORGI, 21° rgt. f., due volte decorato: Chiavica Pedone, 2 marzo La Croce di Cavarzere, 26 aprile 1945, morto in ospedale dopo pochi gior 7 maggio 1945.

FICIO STORICO SME: « I Gruppi di combattimento », ed. 1951.

BERT JARS: « La campagne d'Italie, 1943 - 1945 », ed. Payot, 1954.

n. ANDERS: « Mémoires (1939 - 1946) », Ed. La Jeune Parque, 1948.

n. E. FALDELLA: « L'Italia nella seconda guerra mondiale », ed. Cappelli, 1959.

n. E. SCALA: « La riscossa dell'Esercito », edizione a cura dello SME.

n. E. MASTROBUONO: « Le Forze Armate italiane nella Resistenza e nella guerra di liberazione », 1965.

n. E. MUSCO: « Il 21° reggimento fanteria "Cremona" nella guerra di liberazione », ed. 1962.

PREPARAZIONE E CONTROPREPARAZIONE: VALIDITA' E CARATTERISTICHE DELLE DUE AZIONI NEL MODERNO AMBIENTE DI LOTTA

Ten. Col. a. t.SG Lucio Giordano

1. - Premessa.

Scopo dell'articolo è quello di esaminare le azioni di fuoco di preparazione e di contropreparazione alla luce delle moderne esigenze del campo di battaglia, per controllarne la rispondenza e per ricercare quali caratteristiche debbano eventualmente assumere per mantenere la loro validità.

Nel periodo successivo alla seconda guerra mondiale la possibilità di impiego dell'arma nucleare ha rappresentato un fattore di primaria importanza, in quanto in grado di influenzare in modo determinante la condotta delle operazioni e di realizzare istantaneamente gli effetti di una gran massa di unità di artiglieria convenzionale. Di conseguenza, alla luce di tali presupposti, il fuoco convenzionale era quasi scaduto al rango di supporto di quello nucleare, essendo sovente destinato a una integrazione nel tempo e nello spazio degli effetti conseguiti dall'arma nucleare. Nelle due azioni di fuoco in questione, il problema consisteva, pertanto, essenzialmente nel legare il fuoco convenzionale con quello nucleare, al fine di sfruttare tempestivamente, e nel modo migliore, gli effetti prodotti da quest'ultimo.

Attualmente assistiamo, però, ad una rivalutazione del fuoco convenzionale. E' da ritenersi, infatti, che, in caso di conflitto, le operazioni siano inizialmente condotte con il solo apporto del fuoco convenzionale e che si possa passare dall'ambiente convenzionale (o nucleare potenziale) all'ambiente nucleare attivo per gradi, in seguito all'iniziativa assunta in tale campo da uno dei contendenti. Pertanto, la preparazione e la contropreparazione impostate sul solo fuoco convenzionale vengono a riassumere il loro ruolo, pur con le limitazioni conseguenti dalle esigenze del moderno campo di battaglia.

La preparazione esclusivamente convenzionale — si obietta, però — può essere ancora ritenuta valida? La sua durata infatti, pur senza raggiungere i valori di un passato meno recente, potrebbe essere incompatibile con le esigenze del combattimento moderno. Gli stessi effetti del fuoco, inoltre, po-

trebbero non essere tali da realizzare la voluta neutralizzazione su obiettivi notevolmente protetti.

La contropreparazione, inoltre, è attuabile nei confronti di un attaccante che tende a ridurre al minimo la durata dell'organizzazione dell'attacco e i tempi di attuazione?

Analizzeremo tali quesiti.

2. - L'azione di fuoco di preparazione.

E' definita come: « Azione di fuoco complessa intesa a ridurre la capacità operativa difensiva del nemico nel tempo immediatamente precedente l'attacco, allo scopo di agevolarne lo sviluppo ».

In tale definizione compaiono principi validi per qualsiasi ambiente operativo e in qualsiasi situazione.

Esaminiamone le premesse e le caratteristiche nel moderno ambiente di lotta.

a. *Una precisazione.*

Come noto, la battaglia offensiva può avere inizio da una situazione di contatto tra i due contendenti oppure può iniziare con una azione tendente a ricercare e stabilire il contatto con il vivo del dispositivo nemico, ossia con le G.U. incaricate della difesa. L'azione di fuoco di preparazione non differisce sostanzialmente nei due casi.

Nella prima ipotesi, ossia allorchè l'investimento della posizione nemica prende le mosse da una situazione statica di contatto tra le G.U. contrapposte, la preparazione è agevolata dall'ampio tempo disponibile per la sua organizzazione e per l'acquisizione degli obiettivi.

Nel secondo caso, la preparazione può essere considerata come una prosecuzione delle azioni di fuoco svolte in precedenza dalle artiglierie dello Scaglione di ricerca e presa di contatto su obiettivi che saranno nuovamente battuti nell'imminenza dell'attacco. Praticamente, non vi è soluzione di continuità tra le azioni di fuoco precedenti all'investimento della posizione avversaria e la preparazione; vi è, però, una differenza sostanziale tra i risultati ricercati nei due diversi tempi. Nel primo tempo gli interventi di artiglieria tendono a effetti immediati, solo in funzione della riuscita dell'azione dello Scaglione di ricerca e presa di contatto. Nel secondo tempo invece, ossia durante la preparazione, l'azione è rivolta contro obiettivi che hanno una precisa e diretta influenza sull'attacco. E' da rilevare infine come, a causa della minore disponibilità di tempo, la pianificazione incontri maggiori difficoltà rispetto a quelle esistenti allorchè le G.U. contrapposte sono già a contatto.

b. *Caratteristiche principali della preparazione.*

La preparazione, come è noto, è pianificata ed è generalmente org nizzata e condotta al livello Corpo d'Armata. Essa fa parte di quel co plesso di attività dirette a determinare le condizioni migliori per lo svilup dell'attacco, nel quadro dell'azione di investimento e disarticolazione i postata e condotta con visione unitaria dal Comandante del Corpo d'Arm in 1ª schiera. L'azione di fuoco, però, può assumere aspetti diversi per c scuna G.U. in 1ª schiera, sia come intensità, sia per il possibile ricorso a s genti di fuoco differenziate (mezzi di lancio nucleari, artiglierie, miss aerei, mortai della fanteria) nei settori di azione delle singole G.U. T gamma di possibilità, se da un lato garantisce all'attaccante un mezzo d tile e potente, dall'altro comporta da parte del pianificatore un accurato voro di previsione per realizzare la neutralizzazione degli obiettivi interes allo sviluppo dell'attacco.

La validità della preparazione, pertanto, discende da un appropriato i piego del tipo di fuoco disponibile e da una razionale ripartizione degli ob tivi tra i vari mezzi erogatori e, nell'ambito del fuoco di artiglieria, tra varie aliquote ai diversi livelli ordinativi.

In conseguenza, la preparazione viene ad essere caratterizzata, prin palmente, dai seguenti elementi:

— il ruolo del fuoco convenzionale, o di protagonista assoluto (ambiente nucleare potenziale e in ambiente convenzionale), o di integrat del fuoco nucleare (in ambiente nucleare attivo);

— la durata dell'azione, su cui influisce la possibilità di ricorso fuoco nucleare;

— il fuoco nucleare che, se presente, costituisce fattore condizionant

— la possibilità di fare intervenire nella preparazione un altro mez erogatore, costituito dall'aviazione, con le sue diverse possibilità di fuo (napalm, bombe, razzi).

c. *La preparazione in ambiente nucleare potenziale e in ambiente co venzionale.*

Come accennato nella premessa, le operazioni, nella generalità dei ca sono inizialmente impostate sul solo fuoco convenzionale, con possibilità ricorso successivo all'impiego di ordigni nucleari su base limitata e selettiv In tali ambienti, pertanto, la preparazione, su tutta la fronte del Corpo d'A mata, viene impostata sul fuoco convenzionale e assume caratteristiche mili per tutte le G.U. il 1ª schiera. La sua durata dipende principalmen dai seguenti elementi:

— numero di obiettivi da battere, loro dimensioni e relativo gra di protezione;

— entità del fuoco convenzionale disponibile;

— tempo occorrente per il forzamento dei campi minati, qualora sia visto l'impiego di cariche allungate.

Dei fattori dianzi elencati, il forzamento dell'ostacolo è sempre stato siderato il più importante, sì da costituire, in passato, un vincolo per la ata della preparazione. Attualmente, però, con l'impiego di ordigni esplo- autopropulsi, l'operazione è normalmente effettuata attacco durante, sì non costituire più elemento condizionante della durata dell'azione. Per erminare la durata della preparazione rimangono, quindi, da prendere in me e mettere a confronto i primi due fattori sopra citati, ossia, da una te numero, qualità degli obiettivi ed effetti da conseguire, dall'altra il co disponibile. Determinati tali elementi, il problema sembrerebbe ri- o. In effetti, esso non è così semplice come può apparire a un primo me, in quanto contiene degli elementi non esattamente definibili.

Anzitutto, quanti sono gli obiettivi da battere? Com'è noto, la difesa si deguata alle possibili offese dell'attaccante con misure di sicurezza pas- , principalmente diradamento e protezione. Ciò ha portato a un aumento evole, oltrechè della superficie, anche del numero degli obiettivi. A esem- , attribuendo all'avversario una dottrina simile alla nostra, alle forze co- uenti il presidio di un caposaldo possono corrispondere i seguenti obiettivi:

— la zona di dislocazione iniziale, ove il presidio resta in attesa del impiego;

— la posizione da sistemare a difesa con funzione principale, e quella funzione sostitutiva (1);

— le posizioni integrative (2).

Se ne deduce, quindi, che il numero degli obiettivi è notevole, ma pur npre determinabile.

Secondo quesito: quali effetti si vogliono raggiungere sui vari obiettivi? ppropriato dosaggio del fuoco, diretto a conseguire gli effetti voluti (che neralmente sono di neutralizzazione), costituisce il problema di maggiore pegno da parte del pianificatore, che deve tendere a conseguire il massi- risultato con il minimo dispendio di colpi. A tale proposito si rileva, zitutto, che gli effetti del fuoco sono direttamente proporzionali al volu- di fuoco erogato, ma sino a un certo limite, oltre il quale i risultati ma- iali conseguiti su un determinato obiettivo, specie se debitamente pro- to, crescono in modo irrilevante, per cui la prosecuzione del fuoco può

(1) Posizione sostitutiva: posizione preorganizzata, scelta per lo più sui fianchi una struttura statica, su cui si sviluppa la resistenza in caso di distruzione o neutra- zazione della struttura stessa.

(2) Posizione integrativa: posizione preorganizzata, scelta per lo più sui fianchi una struttura statica, per accrescerne la capacità difensiva.
E' presidiata a ragion veduta.

sortire soltanto ulteriori effetti morali sul difensore. E' noto, infatti, che a parità di numero e specie di colpi che cadono sull'obiettivo, i maggiori risultati si ottengono quando il fuoco che investe l'obiettivo è concentrato nel tempo e l'obiettivo stesso viene investito contemporaneamente per tutta la sua estensione.

La nuova edizione dell'« Istruzione sul tiro », fornisce, a tale proposito, dati precisi circa il numero di colpi che è sufficiente sparare per realizzare determinati effetti per un tempo stabilito. Si tratta, quindi, di termini determinabili a priori e il problema sarebbe risolto se non esistessero taluni obiettivi contro i quali il fuoco di artiglieria è scarsamente efficace. Per alcuni obiettivi particolarmente consistenti, infatti (quali i lavori di fortificazione campale a cielo coperto) gli effetti del fuoco convenzionale sono limitati e non è possibile definire a priori il numero di colpi da sparare su di essi per realizzare un risultato apprezzabile. Gli effetti conseguiti possono essere rappresentati, al limite, da una temporanea sospensione della attività di fuoco del nemico e da una parziale paralizzazione dell'attività di comando e informativa.

In sintesi, volendo calcolare la durata della preparazione, occorre tenere conto sia di elementi determinati esattamente sia di elementi definiti in base a un apprezzamento, spesso soggettivo, del grado di protezione di cui fruisce il difensore.

d. *La preparazione in ambiente nucleare attivo.*

Nel caso che i contendenti abbiano deciso di ricorrere all'impiego di ordigni nucleari, nel settore di un Corpo d'Armata in 1ª schiera la preparazione è generalmente impostata su:

— fuoco prevalentemente nucleare, nel settore della G.U. in 1ª schiera che conduce lo sforzo principale;

— fuoco nucleare e convenzionale, nel settore della G.U. incaricata dello sforzo sussidiario. Il ricorso al solo fuoco convenzionale, in tale caso, è da ritenersi eccezionale, in quanto esso non garantisce allo sforzo sussidiario una velocità di progressione tale da potere concorrere all'azione condotta dalla G.U. che effettua lo sforzo principale.

Il fuoco convenzionale assume, pertanto, nell'ambiente operativo in esame, valori diversi, oscillanti tra un minimo di sola funzione integratrice e un massimo di neutralizzazione in proprio.

Ciò costituisce il principale elemento di diversità rispetto alla preparazione impostata su fuoco convenzionale che, come detto in precedenza, assume una caratteristica unica in tutto il settore del Corpo d'Armata e si sviluppa per una durata identica per tutte le G.U. in 1ª schiera. In ambiente nucleare attivo, invece, la preparazione ha caratteristiche e durata diverse da tratto a tratto del settore del Corpo d'Armata. Essa, infatti, è minima

la G.U. che effettua lo sforzo principale è notevolmente superiore per
G.U. incaricata dello sforzo sussidiario. La preparazione, in conseguenza,
aratterizza a livello G.U. in 1ª schiera, dove ha una durata propria.
La diversa durata dell'azione di fuoco nel settore del Corpo d'Armata
ª schiera, in corrispondenza dei singoli settori di G.U. elementare, crea
evoli problemi.
Infatti, stabilendo per tutte le G.U. in 1ª schiera un'unica ora di inizio
'attacco, nel tratto di settore su cui sarà effettuato lo sforzo sussidiario
reparazione inizierà con notevole anticipo rispetto al tratto di settore inte-
ato allo sforzo principale. Ciò potrebbe fornire indicazioni al difensore
a la gravitazione dell'attacco e consentirgli di adottare le misure neces-
e per fronteggiare la situazione. Appare quindi indispensabile che l'at-
ante mascheri preventivamente le proprie intenzioni. Ciò può essere at-
o iniziando la preparazione contemporaneamente su tutto il settore del
po d'Armata, ossia facendo precedere, nel settore della G.U. incaricata
o sforzo principale, il lancio degli ordigni da una serie di azioni di fuoco
venzionale sulla maggior parte degli obiettivi, senza alcuno scopo tattico
icolare, ma tendendo solamente a non rivelare anzitempo al nemico gli
ndimenti dell'attaccante.

(1) *Il fuoco nel settore dello sforzo principale.*

Nel settore della G.U. che effettua lo sforzo principale la preparazione
mpostata sul fuoco prevalentemente nucleare. Secondo la dottrina in vi-
e, l'azione inizia con il lancio pressochè contemporaneo di tutti gli ordi-
destinati alla preparazione su tutti gli obiettivi noti o presunti.
Alla luce dei nuovi criteri d'impiego del fuoco nucleare tale concetto,
entemente, va inteso in senso più restrittivo, in quanto non è pensabile,
pure in un quadro di notevole disponibilità, che l'attaccante possa desti-
e un ordigno ad ogni singolo obiettivo, noto o presunto, individuato in
ispondenza del settore d'azione. In tale situazione, pertanto, il fuoco
leare è evidentemente destinato soltanto agli obiettivi più importanti e
uelli posti a sbarramento dell'asse di sforzo.
In conseguenza, il fuoco convenzionale deve assolvere, anche in tale am-
te operativo, una doppia funzione:

— integrazione degli effetti del fuoco nucleare;

— neutralizzazione in proprio degli obiettivi (generalmente posti in
fondità) non colpiti dal fuoco nucleare e che possono incidere sullo svi-
po dell'attacco.

Cerchiamo ora di definire la durata dell'azione. L'attuale dottrina, trat-
lo della preparazione impostata su fuoco prevalentemente nucleare, pre-
che la sua durata deve essere contenuta in limiti quanto più ristretti
ibile per consentire un tempestivo sfruttamento degli effetti conseguiti.

I principali elementi che influiscono su tale durata sono:

— il tempo necessario per il lancio di tutti gli ordigni nucleari, valutabile nell'ordine di alcuni minuti primi;

— il tempo occorrente per l'accertamento sommario dei risultati, che è dell'ordine dei 30 minuti. Durante tale operazione, il fuoco convenzionale integra gli effetti del fuoco nucleare. Considerato che in tale caso non si tratta di realizzare una neutralizzazione *ex novo* ma solo di estendere nel tempo e nello spazio i risultati conseguiti dagli ordigni nucleari, possiamo reputare tale tempo sufficiente per una adeguata integrazione;

— il tempo necessario per il decadimento della radioattività residua a valori di intensità tatticamente accettabili. Tale tempo, di norma, è inferiore a quello occorrente per l'accertamento sommario dei risultati e, pertanto, non influisce sulla durata della preparazione;

— il tempo occorrente per la neutralizzazione degli obiettivi non battuti dal fuoco nucleare. In qualche caso tale tempo potrebbe anche essere superiore a quello occorrente per l'accertamento sommario dei risultati del fuoco nucleare, ma ciò non deve costituire un vincolo per l'inizio dell'attacco in quanto potrebbe andare a scapito del tempestivo sfruttamento degli effetti conseguiti con gli ordigni nucleari. D'altra parte non è indispensabile che gli obiettivi in questione siano neutralizzati sin dall'inizio dell'attacco. Infatti essi non sono posti a diretto sbarramento della direttrice di attacco e la loro neutralizzazione, specie per quelli posti in profondità, può essere completata anche attacco durante.

Considerando i singoli valori, si perviene alla conclusione che la durata della preparazione è praticamente commisurata al tempo occorrente per l'accertamento sommario dei risultati. Ciò conferma la possibilità di contenere la preparazione impostata su fuoco nucleare in tempi molto ristretti. Al fine di non svelare al difensore le proprie intenzioni circa l'impiego del fuoco nucleare è valida, comunque, la considerazione espressa in precedenza circa l'opportunità di fare precedere il lancio degli ordigni da una azione di fuoco convenzionale. La durata della preparazione, pertanto, dovrebbe essere uguale a quella condotta nel settore contiguo in cui è esercitato lo sforzo sussidiario e, quindi, essere unica su tutta la fronte del Corpo d'Armata.

(2) *Il fuoco nel settore dello sforzo sussidiario.*

Nel caso che la preparazione sia impostata su fuoco nucleare e convenzionale (la G.U. in 1ª schiera esegue uno sforzo sussidiario nell'ambito del Corpo d'Armata), è indispensabile procedere a una preparazione differenziata e articolata in due fasi successive, una precedente e l'altra seguente il lancio degli ordigni nucleari. Questi ultimi, infatti, sono impiegati solo nella parte finale della preparazione, allo scopo di consentire un tempestivo sfruttamento dei loro effetti nel corso dell'attacco.

Nella prima fase, l'attaccante deve tendere a mascherare le proprie in-
ioni, sia per quanto riguarda i futuri obiettivi del fuoco nucleare sia per
nto riguarda il punto di applicazione dello sforzo. In conseguenza, egli
verrà con il fuoco convenzionale, sia pure con diversa intensità, per
ralizzare gli obiettivi su cui non sono previsti interventi nucleari e per
re gli stessi obiettivi del fuoco nucleare, al fine di lasciare il difensore
incertezza sul tratto del settore su cui concentrerà il proprio sforzo e
egherà gli ordigni nucleari.

La seconda fase, invece, è caratterizzata dal lancio degli ordigni sugli
ttivi designati e si sviluppa con modalità analoghe a quelle esaminate
la preparazione impostata su fuoco prevalentemente nucleare.

La durata della preparazione impostata su fuoco nucleare e convenzio-
deve essere commisurata al tempo occorrente per realizzare i compiti
ati al fuoco convenzionale e può essere considerata come la somma dei
pi occorrenti per effettuare due distinte azioni di fuoco, di cui la prima
il solo ricorso al fuoco convenzionale e la seconda caratterizzata dall'im-
o del fuoco prevalentemente nucleare.

L'azione di fuoco di contropreparazione.

La contropreparazione è definita come: « Azione di fuoco complessa
tende a diminuire la capacità operativa del nemico nell'imminenza del
attacco, disorganizzandone i dispositivi sulle basi di partenza e nelle
di dislocazione o di schieramento iniziali, con azioni di interdizione,
robatteria, contromortai ».

I presupposti essenziali per la pianificazione e lo sviluppo della contro-
arazione sono due:

— la possibilità di definire a priori le zone-obiettivo che nell'immi-
za dell'attacco saranno occupate dall'offensore. Tale possibilità è legata
ossesso di dati informativi di varia provenienza, nonchè da un accurato
io e da una valutazione tattica del terreno;

— la previsione che il nemico sosti per un determinato tempo sulle
di partenza per riordinare il dispositivo e per completare l'organizza-
e dell'attacco.

La contropreparazione è un'azione di fuoco in gran parte predisposta
rario e che mira a effetti opposti a quelli della preparazione avversaria.
pi risultati sono funzione essenzialmente del momento d'inizio dell'azio-
di fuoco. Sono massimi, se, precedendo l'inizio della preparazione, l'av-
ario è colto in avanzata fase di sviluppo dell'organizzazione dell'attacco;
dono, se la contropreparazione inizia in coincidenza della preparazione
opo di essa. In concreto, l'obiettivo massimo della contropreparazione

è rappresentato dall'impossibilità dell'offensore di iniziare l'attacco; quello minimo, da una semplice diminuzione della capacità offensiva dell'avversario.

a. *Due diverse possibilità.*

Anche in questo caso, prendiamo in esame due diverse possibilità: che le G.U. che, rispettivamente, si difendono ed attaccano siano già da tempo a contatto; che tale contatto sia stato realizzato azione durante.

Il primo caso, cioè l'avvio da una situazione statica, presenta molte analogie con i conflitti del passato. Il difensore, infatti, grazie alla lunghezza della durata del contatto, è in grado di acquisire molte notizie sul nemico e sui suoi intendimenti e di determinare il maggior numero di zone-obiettivo. Il pieno successo della contropreparazione resta però legato alla conoscenza dell'ora di inizio dell'attacco e alla sosta del nemico sulle basi di partenza.

Nel secondo caso, ossia quando l'attacco costituisce la prosecuzione di un'azione precedente intesa a realizzare il contatto con la difesa, la contropreparazione incontra condizioni meno favorevoli di attuazione, in quanto l'attaccante tende a ridurre al minimo i tempi di organizzazione dell'attacco.

In entrambi i casi, si rileva che i terreni montani e alpini favoriscono l'esecuzione della contropreparazione in quanto semplificano l'individuazione di zone-obiettivo che obbligatoriamente saranno occupate dall'attaccante e, rallentandone i movimenti, sottopongono più a lungo l'offensore al fuoco della difesa.

b. *La contropreparazione nell'ambito delle azioni di fuoco della difesa.*

Inquadriamo la contropreparazione tra le azioni di fuoco svolte nello sviluppo della difesa.

Il piano di fuoco di contropreparazione può essere considerato complementare del piano di fuoco predisposto per l'azione di resistenza e arresto: è attuato, infatti, dagli stessi schieramenti, riguarda gli stessi obiettivi e si differenzia da quest'ultimo piano soltanto per gli scopi da conseguire che, nel caso della contropreparazione, sono molto più ambiziosi, anche in funzione del minor tempo di esecuzione.

Quale è allora la differenza tra tali azioni di fuoco? La diversità sostanziale è la seguente: il piano di contropreparazione è in gran parte a orario, quello per l'azione di resistenza e arresto comprende essenzialmente interventi predisposti a richiesta. Ossia, il primo si sviluppa secondo una logica progressione su zone-obiettivo che sono divenute obiettivi reali; il secondo prevede l'esecuzione di interventi a ragion veduta su obiettivi che si svelano azione durante.

Dal momento che l'attaccante, specie in ambiente nucleare attivo e in ambiente nucleare potenziale, tende a serrare i tempi, passando quasi senza

soluzione di continuità dall'avvicinamento all'attacco, vengono a mancare il tempo e la possibilità di procedere alla pianificazione e alla esecuzione della contropreparazione, per cui, nella generalità dei casi, il difensore dovrà limitarsi a contrastare l'azione nemica durante il suo sviluppo.

c. *Caratteristiche della contropreparazione nei diversi ambienti operativi.*

Accertato che la contropreparazione (come del resto previsto dalla nostra regolamentazione) è un'azione eventuale, esaminiamone le caratteristiche.

Essa, come la preparazione, è impostata a livello Corpo d'Armata, ma la sua esecuzione è subordinata all'autorizzazione del Comando d'Armata, nel quadro del coordinamento degli sforzi difensivi per ridurre gli effetti di eventuali scollamenti della d fesa sulla fronte dell'area della battaglia. L'azione di contropreparazione, inoltre, assume caratteristiche diverse secondo i possibili ambienti operativi e, pertanto, può essere sviluppata con il solo ricorso al fuoco convenzionale o con fuoco prevalentemente nucleare o con fuoco nucleare e convenzionale.

Nel caso di contropreparazione impostata su fuoco esclusivamente convenzionale, la pianificazione del fuoco deve essere il risultato di un appropriato impiego dei vari mezzi disponibili e di una razionale ripartizione tra di essi degli obiettivi per i quali occorre stabilire un ordine di priorità in rapporto alla loro importanza, alla loro consistenza ed al diverso grado di neutralizzazione da conseguire. Riguardo all'importanza, è evidente che, a livello G.U. in 1ª schiera, esigenza principale è di neutralizzare i dispositivi di attacco delle unità in 1° scaglione. Su tali obiettivi, pertanto, si concentrerà maggiormente il fuoco di tutta l'artiglieria della G.U., ferma restando l'esigenza di neutralizzare, anche con il concorso delle artiglierie di Corpo d'Armata e dell'Aviazione, gli obiettivi posti a maggior profondità. In ambiente nucleare attivo, l'azione di contropreparazione non si sviluppa, normalmente, su tutto il settore del Corpo d'Armata ma soltanto sul tratto del settore ritenuto più pericoloso. Ciò in quanto la difesa (vds. Pub. 700) si trova in una « connaturale inferiorità » rispetto all'attacco e, pertanto, è in grado di battere con il fuoco nucleare solo un limitato numero di obiettivi.

Nel caso di contropreparazione impostata su fuoco prevalentemente nucleare, la citata pubblicazione attribuisce al fuoco convenzionale la sola funzione di integrazione nel tempo e nello spazio degli effetti del fuoco nucleare. Penso che su tale punto si possa anche non concordare; ciò per due buoni motivi.

Il primo discende dalla considerazione che il completamento e il mantenimento dei risultati conseguiti con il fuoco nucleare, tipici della preparazione, non hanno, in questo caso, valore. L'importante è battere nel più breve tempo possibile il maggior numero di obiettivi, conseguendo su di essi un

grado di neutralizzazione sufficiente a diminuire o, al limite, annullare la capacità offensiva dell'attaccante.

Il secondo motivo risiede nella impossibilità, da parte del difensore, di colpire con il fuoco nucleare tutti i possibili obiettivi della contropreparazione, anche in considerazione dello stato di inferiorità in precedenza citato. Appare indispensabile, pertanto, impiegare il fuoco convenzionale per intervenire sulle zone-obiettivo non battute dal fuoco nucleare.

La durata della contropreparazione, in tale caso, è commisurata all'esigenza più onerosa, ossia al tempo occorrente per la neutralizzazione degli obiettivi battuti con il solo fuoco convenzionale.

Trattandosi, in genere, di obiettivi scarsamente protetti, i tempi di intervento delle unità di artiglieria non sono rilevanti e, pertanto, la contropreparazione ha una durata limitata.

Nel caso di contropreparazione impostata su fuoco nucleare e convenzionale, la pianificazione del fuoco convenzionale tende a risultati differenti nel settore della G.U. interessata all'azione. Esattamente, a:

— neutralizzare il dispositivo di attacco avversario, nei tratti di settore in cui non viene impiegato il fuoco nucleare;

— estendere nello spazio gli effetti degli interventi nucleari, nei tratti di settore in cui vengono impiegati gli ordigni nucleari.

La durata della contropreparazione, in questo caso, è subordinata al tempo occorrente per ottenere un sufficiente grado di neutralizzazione sugli obiettivi battuti con il fuoco convenzionale; essa dipende, pertanto, dal numero e dalla natura degli obiettivi e dall'entità del fuoco convenzionale disponibile e raggiunge, ovviamente, valori più elevati che nel caso precedentemente esaminato.

4. - Conclusione.

Da quanto delineato, possiamo pervenire alle conclusioni. Delle due azioni di fuoco, la preparazione è indubbiamente quella che, al vaglio delle esigenze di un moderno ambiente di lotta, ha conservato in maggior misura la propria validità.

Ciononostante, essa presenta oggi, specie in ambiente convenzionale, limitazioni dovute ai seguenti motivi:

— gli obiettivi di maggiore mole si sono suddivisi in una serie di obiettivi più piccoli, aumentando di conseguenza il numero di obiettivi da battere;

— alcuni di tali obiettivi sono mobili, altri saranno presidiati all'ultimo momento e, pertanto, sono di difficile acquisizione;

— le strutture statiche della difesa costituiscono spesso obiettivi notevolmente protetti e, quindi, difficilmente neutralizzabili dal fuoco di arti-

glieria. Per tali obiettivi, pertanto, non è possibile prevedere esattamente gli effetti del fuoco convenzionale;

— i tempi di organizzazione e di esecuzione dell'azione di preparazione devono essere sempre più serrati, allo scopo di non concedere alla difesa ulteriore tempo per la sua organizzazione.

Occorre, pertanto, cercare di superare tali fattori negativi, il principale dei quali sembra rappresentato dalla scarsa efficacia del fuoco di artiglieria su obiettivi fortemente protetti. A tal fine, è necessario procedere a una razionale ripartizione dei compiti tra i mezzi disponibili, principalmente artiglieria e fuoco aereo a quelli più consistenti ed, eventualmente, sommando su tali obiettivi le due azioni.

In tale modo, anche se non è possibile definire a priori la percentuale di perdite che sarà inflitta al nemico, si può essere certi che l'organizzazione di fuoco e di comando del nemico stesso avrà subito una diminuzione di efficienza.

Con l'ausilio del fuoco nucleare le limitazioni sopra descritte sono per lo più automaticamente eliminate. Il fuoco nucleare, infatti, è in grado di neutralizzare istantaneamente qualsiasi obiettivo e di coprire vaste aree in cui i pochi elementi sopravvissuti possono essere facilmente neutralizzati dal fuoco di artiglieria.

La contropreparazione, al contrario, ha scarsa possibilità di attuazione nel moderno campo di battaglia. Perchè, infatti, sia possibile procedere alla sua esecuzione occorrono:

— uno stretto e prolungato contatto tra i contendenti, che consenta l'acquisizione delle presumibili zone - obiettivo;

— una sosta dell'attaccante sulle basi di partenza;

— possibilmente, la conoscenza preventiva dell'ora di inizio della preparazione.

Nell'ambiente dinamico del combattimento moderno tali premesse sono di difficile realizzazione, in quanto gli obiettivi della contropreparazione si formano solo all'ultimo momento, e sussistono per un tempo brevissimo.

In terreni montani e alpini, la contropreparazione, invece, può ancora trovare pratica attuazione, in quanto è più frequente il verificarsi di situazioni di prolungato contatto e, in ogni modo, è più facile determinare a priori i punti di obbligato passaggio e di sosta dell'avversario nell'imminenza dell'attacco.

La contropreparazione ha avuto in passato piena validità in quanto i contendenti si fronteggiavano preventivamente a lungo. La trincea occupata dall'attaccante prima di muovere all'assalto costituiva la sua base di partenza e, pertanto, una tempestiva azione di fuoco del difensore su un obiettivo perfettamente conosciuto e già a priori occupato poteva effettivamente conseguire notevoli risultati.

Attualmente, invece, prima dell'azione, il contatto è mantenuto da fo
ze di limitata entità, mentre i dispositivi di attacco si vanno costituend
a notevole distanza dalla difesa e tendono a penetrare, praticamente, senz
sostare sulle basi di partenza. In conseguenza pianificare un'azione di fuoc
che tenga conto dei movimenti del nemico e che preveda di colpirlo sull
basi di partenza o nelle zone di dislocazione iniziale, è estremamente arduo

Si può concludere che la contropreparazione ha perso gran parte dell
sua validità. Bisogna, pertanto, vedere trasferiti i suoi scopi nelle azioni d
fuoco predisposte per l'azione di resistenza ed arresto. Occorre, cioè, pr
disporre gli interventi su determinate zone - obiettivo, in modo da prender
sotto il fuoco il nemico sin dalle massime distanze, appena esso si rivel
e da causargli un tasso di logoramento tale da impedirgli di effettuare l'a
tacco o, almeno, da comprometterne l'esito.

INTEGRAZIONE DELL'OSSERVAZIONE PER LA MANOVRA DEL FUOCO CON L'OSSERVAZIONE AEREA.

POSSIBILITÀ E PROCEDURE DI ATTUAZIONE

Cap. c. t.SG Silvio di Napoli

Cap. c. P.O. Luigi Carlucci

Cap. a. Rosario Bevilacqua

1. PREMESSA

L'integrazione dell'osservazione per la manovra del fuoco con l'osservazione aerea costituisce un problema la cui soluzione, se anche lumeggiata in più parti della dottrina, non è stata ancora delineata in forma concreta. Con le presenti note non si intende orientare nè verso l'unica, nè verso la migliore soluzione, ma soltanto sintetizzare quanto sull'argomento è sancito dalla normativa in vigore al fine di proporre una delle soluzioni possibili.

Lo studio delle possibilità di integrazione è stato pertanto:

— sviluppato attraverso:

. l'esame:

.. dell'organizzazione dell'osservazione per la manovra del fuoco;

.. dell'osservazione aerea, in relazione alle esigenze della manovra del fuoco;

. la valutazione degli aspetti che il problema presenta nelle varie fasi della battaglia offensiva e difensiva;

— riferito alla possibilità di realizzazione con i mezzi dell'Aviazione Leggera dell'Esercito.

Tale limitazione è stata adottata nel rispetto del criterio di tenere a base dello studio, finchè possibile, dati di esperienza diretta.

2. OSSERVAZIONE PER LA MANOVRA DEL FUOCO

a. Definizione e compiti.

Nella pubblicazione n. 5895 « Nomenclatore militare (Esercito) » edita dallo SME nel 1969, l'osservazione per la manovra del fuoco è definita: « osservazione organizzata con carattere unitario nell'intero settore di una Grande Unità dal Comando Artiglieria della stessa, che si avvale degli osservatori delle unità dell'aliquota di manovra e delle unità specialisti di Artiglieria. Integra ed estende in profondità l'osservazione per la cooperazione ».

I compiti assegnati sono essenzialmente:

— ricerca ed acquisizione degli obiettivi;

— osservazione del tiro;

— controllo del fuoco di efficacia.

b. Organizzazione.

L'organizzazione della osservazione per la manovra del fuoco costituisce nel suo complesso una specifica funzione di comando che, a seconda del livello ordinativo, compete al Cdo a. di C.A. o al Cdo a. di G.U. elementare.

Ciascun Comando interessato dà inizio alla fase organizzativa con la valutazione — alla luce dei criteri d'impiego del fuoco enunciati dal Cte della G.U. — di quegli elementi che potremmo definire « di base » e cioè: ampiezza del settore, numero delle unità disponibili, caratteristiche del terreno.

Detta valutazione consente di diramare le direttive iniziali indispensabili alla compilazione dei piani di osservazione.

Il Cdo Artiglieria di C.A., ricevuti i piani di osservazione compilati dai Cdi di Artiglieria di G.U. elementare e dai rgpt. di a. di C.A.:

— ne controlla la rispondenza alle direttive inizialmente impartite;

— coordina i sistemi di osservazione ai due livelli ordinativi, disponendo le modifiche tendenti ad evitare:

. un eccessivo addensamento di posti di osservazione in determinate aree;

. la coincidenza o un inaccettabile rapporto di reciproca distanza di due o più posti di osservazione;

. la insufficiente sorveglianza nelle aree più sensibili e di difficile controllo per particolari caratteristiche del terreno.

In sintesi, l'organizzazione dell'osservazione per la manovra del fuoco costituisce, nel suo complesso, un sistema idoneo ad assicurare:

— continuità di funzionamento nel tempo e, per quanto possibile, nello spazio, gravitando nelle aree di gravitazione del fuoco attraverso una

opportuna dislocazione e, se necessario, manovra dei posti di osservazione delle basi di rilevamento;

— adeguata sovrapposizione, per quanto realizzabile, dei settori di osservazione dei vari posti di osservazione fra di loro, e, in corrispondenza dei limiti di settore, fra le organizzazioni di osservazione delle G.U. contermini;

— integrazione e sovrapposizione in profondità con l'osservazione per la cooperazione;

— flessibilità di organizzazione, mediante la disponibilità di posti di osservazione in riserva per sopperire a perdite e fronteggiare imprevisti.

c. Mezzi (possibilità e limitazioni).

L'organizzazione dell'osservazione per la manovra del fuoco viene attuata (1):

« — nell'ambito delle G.U. elementari, a mezzo:

. di posti di osservazione e di basi di rilevamento visuali, costituiti dai gruppi facenti parte dell'aliquota di manovra e dalle unità specialisti;

. di basi di rilevamento visuali, possibilmente realizzate dai gruppi costituenti l'aliquota orientata;

— nell'ambito del C.A., a mezzo:

. di posti di osservazione e di basi di rilevamento visuali, costituiti dai gruppi facenti parte della massa di manovra e dalle unità specialisti;

. di posti di osservazione e di basi di rilevamento strumentali (radar, stazioni fonotelemetriche, ecc.) realizzati dalle unità specialisti ».

In particolare, i posti di osservazione visuale, impiantati dai gr. delle varie aliquote, oltre a costituire l'ossatura della organizzazione, sono gli organi che, quasi esclusivamente, possono assolvere i compiti relativi alla osservazione del tiro ed al controllo del fuoco di efficacia.

Peraltro, tali posti di osservazione visuale:

— svolgono osservazione a vista, con l'ausilio esclusivo del binocolo che limita la profondità del campo di vista a 5-6 km;

---

(1) Come precisato dalla pub. 5910 « L'Artiglieria nel combattimento » edita dall'Ispettorato dell'Arma di Artiglieria nel 1969.

— dispongono di mezzi di trasporto che, soprattutto in terreni di montagna, non sempre possono assicurare la voluta tempestività nei cambi di schieramento;

— sono dotati di mezzi di collegamento che, soprattutto in terreni compartimentati, non garantiscono l'indispensabile collegamento con le unità erogatrici del fuoco.

Dette limitazioni incidono direttamente sull'intero sistema e ad esse gli altri « mezzi » disponibili (1) possono porre rimedio solo in parte.

3. OSSERVAZIONE AEREA

a. Definizione e compiti.

L'osservazione aerea costituisce quell' « attività — svolta da osservatori aerei — diretta a raccogliere dati informativi, ad acquisire ed indicare obiettivi e ad aggiustare, accertare e controllare il tiro ».

In particolare l'osservazione aerea, da parte dei mezzi dell'ALE, è in grado di assolvere, ai fini della manovra del fuoco, gli stessi compiti dell'osservazione terrestre e con risultati tecnicamente equivalenti.

Com'è noto, l'ALE svolge la sua attività attraverso « missioni » che per la specifica esigenza prendono il nome di « missioni di osservazione aerea del tiro ».

I risultati che tale tipo di missione si ripromette di conseguire sono:

— ricerca, individuazione, valutazione, determinazione e designazione degli obiettivi;

— aggiustamento del tiro;

— accertamento sommario;

— controllo del fuoco di efficacia;

— accertamento dei risultati conseguiti.

Risultati tutti che, è bene sottolineare, non differenziano sostanzialmente la organizzazione della missione ma ne caratterizzano in forma diversa la modalità esecutiva.

b. Organizzazione delle missioni di osservazione aerea del tiro.

Condizione necessaria per una buona organizzazione delle missioni di osservazione aerea del tiro è che la « carta delle informazioni », continuamente aggiornata presso il Comando del Reparto di volo, riporti tra l'altro:

---

(1) Basi di rilevamento visuali e strumentali.

— obiettivi noti e presunti;

— punti di inquadramento;

— punti di riferimento concordati.

E' necessario inoltre che gli ordini di missione contengano, tra l'altro (1):

— « notizie atte alla individuazione dell'obiettivo, oggetto della missione, e relativi dati di posizione, se noti;

— punti di riferimento da prendere in considerazione;

— unità che partecipano al tiro, calibro delle bocche da fuoco, tipo dei proietti e delle spolette;

— modalità particolari per lo svolgimento delle missioni;

— approssimazione da raggiungere nel caso di aggiustamento del tiro ».

Tenuto conto che l'organizzazione tecnico - logistica del particolare tipo di missione non si differenzia sostanzialmente da quella attuata per gli altri tipi di missione che l'ALE può compiere, si rimanda a quanto sull'argomento è ampiamente trattato nella pub. n. 5602 « Istruzione tecnica sull'Aviazione Leggera dell'Esercito » e n. 7200 « Norme sull'impiego dell'Aviazione Leggera dell'Esercito ».

c. Mezzi (possibilità e limitazioni).

L'osservazione aerea viene svolta, secondo l'attuale ordinamento:

— nell'ambito delle G.U. elementari:

. livello D.: a mezzo dei RAL;

. livello B. alpina: a mezzo delle SER;

— nell'ambito dei C.A. a mezzo dei RAL.

Entro determinati limiti, e specialmente se con elicotteri, l'osservazione aerea può essere svolta anche in ambiente notturno.

L'osservazione svolta da bordo di un mezzo aereo si differenzia da quella svolta da un osservatorio terrestre essenzialmente per:

— la « quota » da cui può essere effettuata;

— la « profondità » alla quale può essere spinta.

Tali caratteristiche e la circostanza che pone tali mezzi — di norma — alle dipendenze d'impiego delle unità che organizzano la stessa osservazione « a terra », legano comunque intimamente le attività dei mezzi aerei alla osservazione terrestre.

---

(1) Pub. n. 5602 « Istruzione tecnica sull'Aviazione Leggera dell'Esercito ».

Peraltro occorre considerare che:

— i mezzi dell'ALE operano, finchè possibile, tenendosi all'interno della zona controllata dalle truppe amiche;

— il rendimento delle missioni e le prestazioni dei mezzi sono notevolmente condizionati dai fattori meteorologici;

— la rapidità ed il successo delle missioni dipendono da alcuni elementi « imponderabili » quali ad esempio:

. la natura ed appariscenza degli obiettivi;

. la particolare esperienza acquisita dall'osservatore e dal suo preventivo orientamento sulla situazione tattica.

Inoltre non devono essere sottovalutati altri fattori condizionanti quali:

— la completezza e la semplicità delle intese concordate con gli elementi delle unità di artiglieria;

— il preventivo studio del terreno effettuato dal pilota osservatore sulla carta e/o sulle fotografie aeree;

— l'entità delle informazioni acquisite in vista della specifica missione.

Le esigenze di sicurezza tecnica e tattica del volo pongono però delle remore. Infatti:

— le prime, che presentano valori variabili difficilmente definibili « a priori », sono funzione, tra l'altro:

. delle possibilità di controllo del volo da terra;

. della disciplina di volo di tutti i mezzi aerei, delle varie Forze Armate;

. del coordinamento dei voli con le azioni di fuoco dei missili, delle artiglierie e dei mortai amici;

. del coordinamento con le azioni di fuoco dell'artiglieria contraerea amica;

— le seconde, anche se possono essere in buona parte soddisfatte, saranno difficilmente annullate in quanto dipendono:

. dal grado di efficienza della difesa c/a avversaria;

. dalla situazione aerea locale;

. dalla fase del combattimento;

. dalle necessità di operare entro o fuori le linee amiche.

Va comunque precisato che la sicurezza del volo può essere garantita — oltre che da un opportuno coordinamento tecnico — anche da un'efficace attività del SIO, specie per quanto riguarda l'individuazione e la determinazione delle armi c/a avversarie. Un efficiente sistema di allarme agli aerei in volo e la scelta appropriata delle quote e delle rotte facilitano infine l'as-

lvimento delle missioni. Di fatto, la sicurezza è realizzata — nei riguardi egli aerei delle forze aereo-tattiche avversarie — anche attraverso le pre-azioni stesse dei mezzi dell'ALE che consentono voli radenti, voli lenti e rti scarti di velocità rispetto ai mezzi avversari considerati.

Per l'adempimento di missioni di particolare importanza, e per brevi eriodi di tempo, può essere — al limite — prevista la protezione dei mezzi volo con Forze Aeree tattiche e con artiglierie per la neutralizzazione di uelle c/a nemiche schierate nella zona interessata.

4. NECESSITA' DELL'INTEGRAZIONE E SUOI ASPETTI NELLE VARIE FASI DELLA BATTAGLIA

Le esigenze derivanti dall'organizzazione dell'osservazione per la ma-ovra del fuoco e le possibilità offerte dall'osservazione aerea, fanno ritenere dditizia la integrazione.

Nei successivi sottoparagrafi saranno esaminati nel dettaglio alcuni aspetti detta integrazione nelle varie fasi della battaglia.

Offensiva.

) *Azione di ricerca e presa di contatto.*

In fase E.T.T., le caratteristiche dell'azione e l'entità dei probabili obiet-vi da battere non fanno prevedere normalmente la necessità del ricorso la manovra del fuoco.

Al fine di realizzare la indispensabile tempestività degli interventi, l'or-nizzazione per l'osservazione farà affidamento essenzialmente su quella essa in atto per la cooperazione.

Durante i *combattimenti preliminari* invece, la maggiore sistematicità ell'azione ed il probabile costituirsi di obiettivi più consistenti può rendere ecessario il ricorso alla manovra del fuoco. Di conseguenza, l'organizza-one della osservazione dovrà estendersi anche all'osservazione per la ma-ovra del fuoco.

Quest'ultima sarà infatti interessata all'acquisizione degli obiettivi più rofondi, compresi quelli relativi alla successiva azione di investimento e disarticolazione.

) *Azione di investimento e di disarticolazione.*

(a) *G.U. di fanteria.*

Durante *l'organizzazione dell'attacco* già sussiste, in realtà, una situazio-e di favore per quanto concerne la disponibilità di organi di osservazione.

Infatti, dovendosi realizzare una più spiccata gravitazione verso l'avant
ed a cavaliere degli assi di sforzo, tutti gli organi di osservazione (divisionali
e di C.A.) vengono sovrapposti a quelli già schierati per i combattimenti
preliminari.

Pur tuttavia l'elevata flessibilità, richiesta nella pianificazione della ma
novra degli osservatori, impone di prevedere una integrazione della osserva
zione terrestre con quella aerea in misura almeno pari a quella già prevista
durante i combattimenti preliminari.

Durante *l'attacco e la prosecuzione in profondità,* particolare rilievo as
sumono le esigenze di acquisizione obiettivi al fine di consentire il tempe
stivo intervento delle artiglierie.

E' bene sottolineare che a mano a mano che l'attacco progredisce, aumen
tano le difficoltà relative alla manovra degli osservatori; ciò in quanto il
movimento in profondità di questi ultimi deve precedere quello degli schie
ramenti delle unità di artiglieria ed è, da questi, direttamente influenzato.

Per quanto esposto, risulterà molto utile completare e al limite sostituire
gli organi terrestri con quelli aerei, « lanciati » tempestivamente nella rete
dell'osservazione.

In sintesi, la necessità del ricorso ai mezzi dell'ALE sarà sempre più
sentita con il progredire dell'attacco e le difficoltà derivanti dalla manovra
in profondità degli osservatori potranno essere fronteggiate solo col ricorso
costante ai mezzi aerei. Le missioni più ricorrenti — specie nelle fasi più
dinamiche dell'attacco stesso — saranno quelle di acquisizione obiettivi, rile
vamento fotografico, osservazione aerea del tiro.

(b) *G.U. corazzate.*

Le considerazioni esposte per l'azione di investimento e di disarticola
zione condotta da G.U. di fanteria, permangono — in linea di massima —
valide anche per le G.U. corazzate.

Vi è però da porre in luce altri due elementi che maggiormente avva
lorano la necessità di integrare l'osservazione terrestre per la manovra del
fuoco con l'osservazione aerea.

Detti elementi sono:

— l'ambiente di pianura che condiziona l'osservazione, in genere, e
quella in profondità, in particolare;

— la celerità di progressione dei complessi tattici e la conseguente
frequenza dei cambi di schieramento che creano ulteriori difficoltà per la
tempestiva manovra degli osservatori.

Il contributo dell'ALE appare quindi determinante almeno quanto quello
fornito alle G.U. di fanteria. La minore aggiustatezza del tiro — limitazione
derivante dalla osservazione da mezzi aerei — è compensata sia dalla ne

ssità di immediatezza degli interventi, sia dalla protezione dei mezzi co-
zzati.

Quest'ultima infatti consente di ridurre le distanze di sicurezza prescin-
ndo dal raggio di proiezione delle schegge.

DIFENSIVA.

Azione di presa contatto e frenaggio.

In fase E.T.T. e durante lo sviluppo delle *azioni di contrasto dinamico*, rganizzazione della osservazione si impernia essenzialmente su quella realiz-
ta per la cooperazione.

Durante le azioni di arresto temporaneo, le esigenze di fuoco richiedono rganizzazione dell'osservazione sia per la cooperazione, sia per la ma-
vra del fuoco. Tali azioni, inoltre, anche se essenzialmente statiche, si quadrano in una fase dinamica del combattimento che richiede tempesti-
à di intervento dell'aliquota di manovra ed impone, di conseguenza, uno nto ricorso all'osservazione aerea.

Azione di resistenza ed arresto.

(a) *G.U. di Fanteria in 1ª schiera.*

Durante l'*azione di contrasto dinamico in ZS*, è previsto che l'osserva-
one per la manovra del fuoco si avvalga « in larga misura » del concorso lla osservazione aerea svolta dagli aerei leggeri e/o elicotteri messi a di-
osizione dal Comando delle G.U.

Durante l'*azione di resistenza ed arresto in P.R.*, l'osservazione per la ma-
vra del fuoco deve essere:

— polarizzata nelle aree di gravitazione del fuoco con particolare ri-
ardo a quelle in corrispondenza delle direttrici di attacco più pericolose , in profondità, alle zone delle reazioni divisionali;

— organizzata per tutta la profondità della P.R.;

— realizzata con la manovra in profondità dei posti di osservazione delle basi di rilevamento in funzione del progredire della penetrazione av-
rsaria;

— caratterizzata da dinamismo e larga flessibilità assicurata mediante ventuale schieramento in profondità di alcuni posti di osservazione e me-
ante una riserva di nuclei « O » al fine di consentire il tempestivo adegua-
ento dell'evolversi della situazione;

— coordinata col sistema di osservazione realizzato dal C.A. allo sco- di definire numero, dislocazione e settori di osservazione dei rispettivi sti di osservazione e basi di rilevamento.

Appare chiaro come tale osservazione, anche se:

— può avvalersi del concorso dell'osservazione per la cooperazion

— presenta la continuità assicurata dal CAD e dal Comando Artigli ria di C.A.,

deve comunque fase assegnamento sul costante e fattivo apporto degli aer leggeri e degli elicotteri messi a disposizione per le specifiche esigenze.

(b) *G.U. alpine.*

Nell'ambiente montano ed alpino, alle difficoltà connesse all'organizz zione dell'osservazione per la manovra del fuoco in precedenza esposte, aggiungono quelle derivanti dalle caratteristiche particolari dell'ambiente.

Anche se l'attività specifica sarà agevolata dalla esistenza di osservato naturali e dalla spinta integrazione fra i vari tipi di osservazione terrestr la presenza di « zone non viste », nel rispetto di quanto prescritto dall pub. n. 5710 s.d., esige il costante ricorso alla integrazione con l'osservazion aerea. Le uniche limitazioni a quest'ultimo intento potranno nascere sol dalle condizioni meteorologiche che, specie in montagna, condizionano ogn attività aerea per la loro variabilità.

c. Manovra in ritirata.

Stante il rilievo che assume il fuoco convenzionale in funzione dell'ec nomia generale dell'azione, occorre tendere, ogni qualvolta possibile, all'a tuazione della manovra del fuoco.

Di conseguenza, assume importanza la relativa organizzazione per l'o servazione.

A queste maggiori esigenze « di base » occorre aggiungere quelle der vanti da:

— ampiezza dei settori;

— rilevante profondità su cui si svolgono i combattimenti;

— dinamica dell'azione;

— necessità di impedire l'alimentazione delle forze avversarie e batterne le concentrazioni.

Ai fini della manovra del fuoco tali esigenze, nel loro complesso, pos sono essere soddisfatte solo da una completa integrazione tra l'osservazion svolta dai mezzi terrestri e quella affidata agli aerei leggeri ed elicotteri.

In particolare ai mezzi aerei sarà commessa l'osservazione:

— verso l'avanti;

— negli spazi non direttamente controllati.

Ciò specialmente sulle posizioni di arresto temporaneo ove l'osservazione restre, orientata nelle aree di gravitazione, sarà limitata nella profondità non saturerà necessariamente i settori nel senso della fronte.

5. POSSIBILITA' PRATICHE D'INTEGRAZIONE - PROCEDURE

Dopo aver:

— esaminato l'organizzazione dell'osservazione per la manovra del oco;

— riconosciuto la necessità dell'integrazione dell'osservazione terrestre quella aerea;

— valutate le possibilità e le limitazioni dei mezzi dell'aviazione leg-a e le entità delle esigenze di integrazione nelle varie fasi della battaglia,

angono da esaminare le possibilità pratiche di tale integrazione e le con-uenti procedure.

Questi due ultimi argomenti rappresentano l'aspetto sostanziale del pro-ma. Essi meritano un particolare approfondimento che potrà essere og-to di un prossimo specifico studio.

Ai fini del presente esame si ritiene sufficiente farne solo quel cenno e a trarre alcuni « orientamenti di soluzione ».

Le possibilità d'integrazione derivano non solo da:

— disponibilità dei mezzi aerei ai due diversi livelli (C.A. e D.) ai ali è affidata la condotta della manovra del fuoco;

— possibilità intrinseche dei mezzi stessi,

anche dalla forma di ordinamento tattico che si intende adottare, per i arti dell'ALE, nei vari casi d'impiego.

Da quanto sancito dalla normativa in vigore, non si evince uno specifico dinamento tattico per i RAL e le SER.

In analogia a quanto avviene nell'impiego dei Reparti di Artiglieria (di si adotta per semplicità la terminologia) sembra lecito estendere anche reparti dell'Aviazione Leggera, ai fini della integrazione per la manovra fuoco, le tre forme di ordinamento tattico:

— accentramento;

— decentramento;

— orientamento a favore.

Le procedure che potranno essere seguite sono la conseguenza diretta la forma di ordinamento tattico adottata. Nei successivi sottoparagrafi anno riassunti vantaggi e svantaggi di ciascuna forma di ordinamento ico e le possibili procedure.

a. Accentramento.

E' la forma di ordinamento tattico adottata « di fatto » nella maggi ranza dei casi. In realtà non garantisce la pronta disponibilità dei mezzi aer per soddisfare le esigenze dell'Artiglieria, nè comporta un tipo di procedu tempestiva quanto l'impiego di questi mezzi richiede nella quasi totali dei casi.

La procedura adottata è schematizzata in allegato « A ».

b. Decentramento.

E' la forma di ordinamento tattico che garantirebbe la disponibilità c stante dei mezzi aerei da parte del Cdo Artiglieria che deve impiegarli fini della integrazione dell'osservazione per la manovra del fuoco. Compor il tipo di procedura più tempestivo e celere tra quelli possibili.

Il rendimento delle missioni sarebbe esaltato dalla convivenza del pe sonale di volo con il Comando cui ne è devoluto l'impiego.

Per contro presenta lo svantaggio di depauperare, sia pure tempor neamente, il Comando della G.U. di parte dei mezzi aerei.

La procedura da adottare è schematizzata in allegato « B ».

c. Orientamento a favore.

Orientando a favore dei Comandi Artiglieria parte del RAL si garant rebbe una pronta disponibilità dei mezzi aerei e lo snellimento delle proc dure. Inoltre il Comando della G.U. non verrebbe ad essere depauperato d propri mezzi aerei.

In sintesi, « l'orientamento a favore » presenta le caratteristiche positiv delle due forme di ordinamento tattico già esaminate, temperandone g svantaggi.

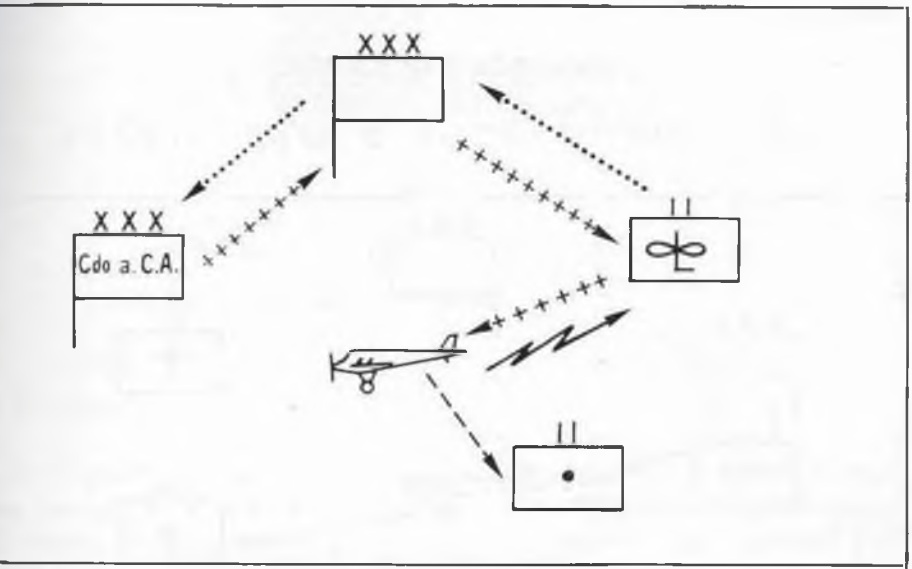
Ai fini del problema dell'integrazione dell'osservazione terrestre per manovra del fuoco con l'osservazione aerea, sembra la soluzione più re ditizia tra quelle che possono essere adottate.

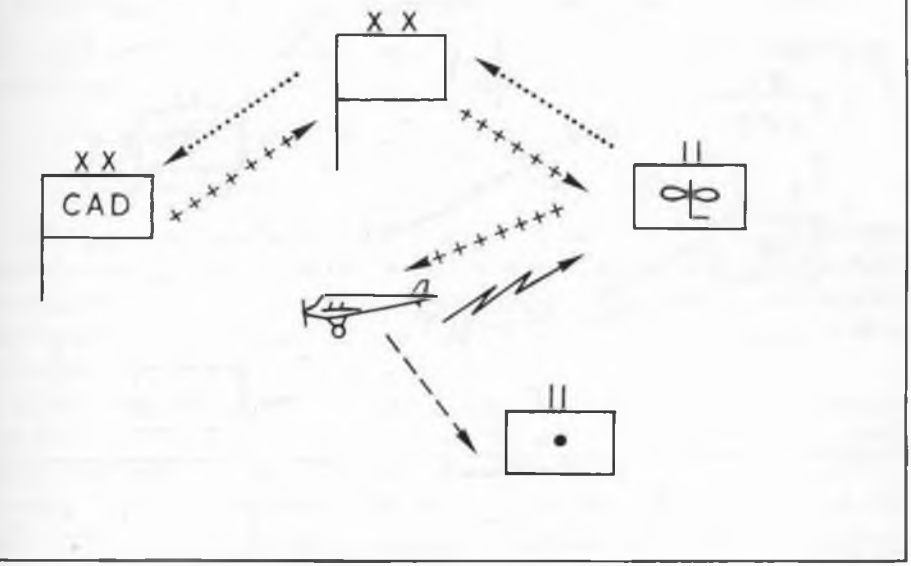
6. CONCLUSIONE

Come accennato in premessa, le note presentate, anche se derivano una analisi sufficientemente ampia del problema, non presumono di esse esaurienti nè con esse si tende ad imporre una soluzione determinata.

Il motivo di base che ha spinto a trattare l'argomento, è stata la convi zione che la integrazione dell'osservazione terrestre per la manovra del fuo con l'osservazione aerea, costituisce uno dei problemi di maggior rilievo fini del miglior rendimento della manovra del fuoco stessa.

IN CASO DI RAL ACCENTRATO





Legenda

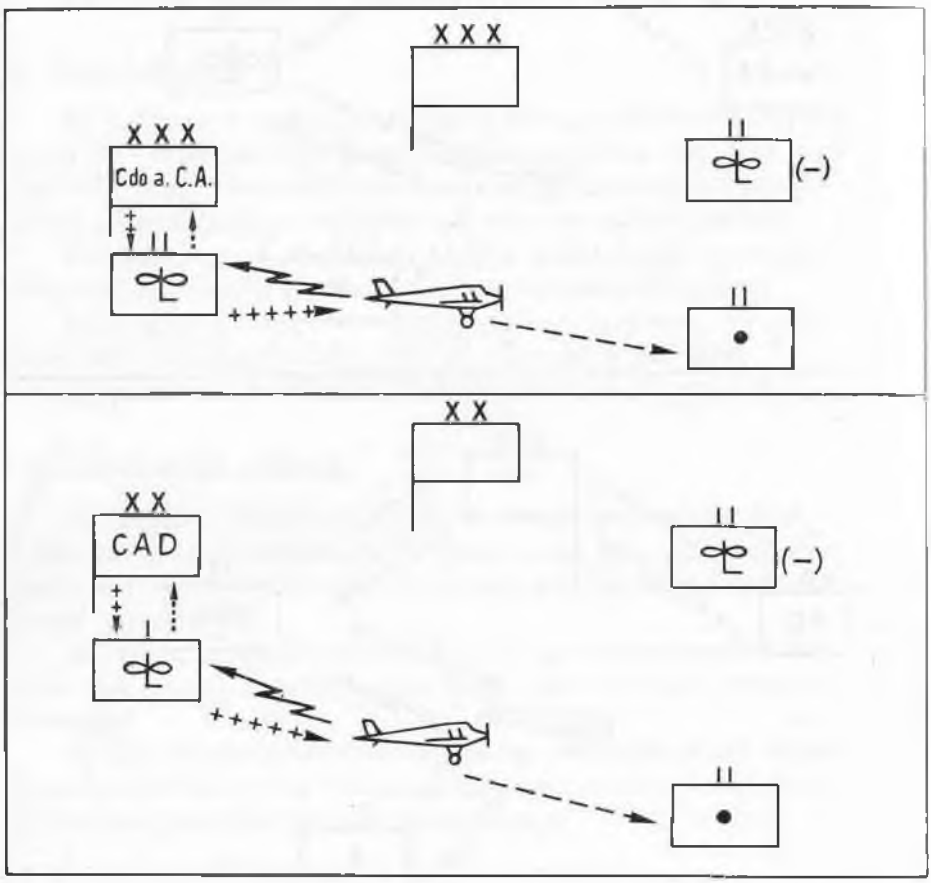
++++++ Richiesta (o ordine) di missione.

Collegamento.

– – – – Collegamento eventuale per il caso di osservazione del tiro e controllo del fuoco di efficacia.

..... Risultato della missione.

PROCEDURA DA SEGUIRE
IN CASO DI RAL DECENTRATO



Legenda

++++++ Richiesta (o ordine) di missione.

Collegamento.

– – – – – Collegamento eventuale per il caso di osservazione del tiro e controllo del fuoco di efficacia.

..... Risultato della missione.

ADDESTRAMENTO INTEGRATO E DIFFERENZIATO

Col. g. (t) t.SG Carlo De Santis

Ten. Col. g. (t) Bruno Brunelli

I. - Premessa.

1. Il rapido progresso della scienza caratterizza l'epoca attuale in maniera così radicale che perfino concetti un tempo immutabili, quali lo spazio e il tempo, hanno assunto significati tali da sfuggire alla percezione dell'uomo comune.

Le conseguenze più immediate di questo stato di fatto riguardano:

— le continue e rapide trasformazioni che, nel campo tecnologico, rendono superato oggi quanto era pienamente valido ieri;

— la maggiore complessità dei ritrovati tecnici;

— l'assidua ricerca di personale sempre più specializzato.

Ciò rappresenta per la società un fatto positivo per la stretta correlazione esistente tra progresso tecnologico e benessere economico, ma costituisce anche motivo di preoccupazione per le difficoltà che si incontrano nel settore della scuola messa di fronte ad esigenze che vanno moltiplicandosi e che sono nettamente superiori alle sue attuali possibilità.

L'organizzazione scolastica, dilatatasi su di una struttura debole, satura e condizionata da pregiudizi e tradizioni che affondano profonde radici nel tempo, stenta ad adeguarsi all'improvvisa esplosione di bisogni ed il limite che oggi divide, specialmente nell'ambiente tecnico, la fase scolastica da quella produttiva è molto marcato mentre, nel momento stesso in cui l'allievo inizia un corso di qualificazione, dovrebbe considerarsi avvenuto il suo inserimento nel mondo del lavoro. La modifica di rapporti fra scuola e campo applicativo è stata avvertita soprattutto dallo studente il quale, più maturo e cosciente di quanto non fossero i giovani delle generazioni precedenti, è spinto dal desiderio di concorrere attivamente alla propria formazione.

Ed è un bene, perchè lo specializzato che provenisse da una esperienza scolastica non intimamente vissuta si comporterebbe in seguito come un

« automa », idoneo a reagire soltanto nell'ambito di schemi prestabiliti quindi rigidi.

2. Questa analisi dei fatti si può sintetizzare riconoscendo che all'inc zante richiesta di istruzione e di rinnovamento di dottrine, corrispondono u non trascurabile insufficienza di mezzi e di metodi, ed una relativa inc tezza di azione, sia pure non generalizzata.

Ne deriva che per superare le incertezze e le difficoltà del momento indispensabile:

— innanzitutto, rinvigorire tutte indistintamente le organizzazioni ficialmente riconosciute che contribuiscono alla formazione del giovane pianificarne l'azione settoriale in un programma razionale ed unitario c da conseguire un rendimento globale più elevato;

— in secondo luogo, teorizzare e successivamente traslare sul pia esecutivo le tendenze spontanee e positive che si sono maturate in seno corpo studentesco e degli insegnanti, e gli orientamenti costruttivi che in alcuni centri decisionali si sono delineati.

3. Sotto il profilo didattico si tratta di tendere all'applicazione di u tecnica d'insegnamento concreta, flessibile e dinamica che:

— stimoli più efficacemente l'allievo, attribuendo alla lezione car teristiche di praticità e massima forza espressiva mediante l'adozione di o opportuno ausilio didattico;

— sfrutti in modo più razionale il tempo disponibile ed in misu più determinante le capacità individuali degli allievi, attuando un siste di sviluppo differenziato e multiforme delle istruzioni che offra la pos bilità di procedere nello studio secondo un ritmo di insegnamento rego bile in relazione al rendimento temporaneo del soggetto e che preveda scelta autonoma del mezzo didattico più congeniale al discente.

Attraverso l'applicazione di simili criteri deve ottenersi che l'allievo n sia più considerato alla stregua di un recipiente in cui travasare le cog zioni, ma come un essere dotato di propria facoltà di selezione, idoneo qui ad assorbire l'insegnamento alle origini secondo le modalità di tempo e forma preferite.

II. - Nuove tecniche addestrative.

1. In connessione alla situazione esaminata ed in armonia con le centi direttive degli Organi superiori, presso la Scuola Specializzati T smissioni è stato tracciato un piano di massima riguardante le modifiche

ortare ai metodi di insegnamento finora seguiti ed i mezzi idonei a sentirne l'attuazione.

Si è previsto l'adozione di:

— sistemi televisivi a circuito chiuso, nelle varie forme di impiego;

— manuali teorici e pratici, figurati, di rapida assimilazione (auto-uzione);

— aree addestrative miniaturizzate ed apparecchiature di simulazione.

2. Esaminiamo ora dettagliatamente gli aspetti caratteristici di dette iche:

Sistemi televisivi a circuito chiuso.

In un precedente articolo pubblicato su questa Rivista nel marzo del 1968 cicolo n. 3), si è avuta l'occasione di esaminare la possibilità di adottare emi televisivi a circuito chiuso nell'addestramento militare di specializza-ne e si è accennato a prove in corso presso la Scuola. Ora, sulla scorta del-perienza acquisita, può essere utile tornare sull'argomento per trarne un no bilancio. L'impianto installato ha consentito:

— la diffusione televisiva contemporanea in più aule di lezioni teori-, trasmesse in diretta o registrate, per allievi di varie specializzazioni con sibilità di interventi audio per richieste di chiarimenti o per interrogazioni;

— la sorveglianza e la guida centralizzata di aule per l'insegnamento a ricezione Morse con possibilità di intervento audio per interrogazioni asmissioni di segnali telegrafici per la correzione.

Il funzionamento tecnico dell'impianto, opportunamente adattato alle genze addestrative della Scuola, è stato regolare.

Dal punto di vista addestrativo i risultati finora ottenuti sono incorag-nti; si è potuto affidare l'insegnamento delle materie teoriche, scelte a lo sperimentale, ad un solo istruttore di provata capacità per ciascuna le specializzazioni interessate, conseguendo il duplice vantaggio di uno lgimento omogeneo della lezione e di una riduzione del carico addestra-per gli altri istruttori.

La lezione registrata si è dimostrata molto efficace in quanto:

— può essere ripetuta, in parte o del tutto, quante volte si voglia;

— essendo accuratamente preparata, è priva di tempi morti e quindi breve di quella diretta (con possibilità di devolvere il tempo risparmiato studio obbligatorio delle nozioni apprese).

Sotto il profilo psicologico sono emersi aspetti meno evidenti ma non scurabili quali:

— l'aumento di prestigio degli insegnanti, sia nei confronti degli allievi che degli altri istruttori, per il nuovo compito più importante e moderno che disimpegnano;

— l'effetto stimolante che il mezzo ha sul senso di responsabilità degli allievi.

In futuro per accentuare la forza di penetrazione dell'immagine televisiva si potrebbe:

— inserire in ampia misura, nella trasmissione, brani filmati esemplificativi, per rafforzare concetti o richiamarli;

— ricorrere all'uso di telecamere mobili autonomamente alimentate per riprendere dal vivo e trasmettere (a breve raggio) allo studio televisivo interrogazioni, interviste ed altri avvenimenti in cui torni utile l'immediatezza d'intervento;

— sfruttare la televisione a colori per assicurare al sistema piena validità nel tempo e conseguire una maggiore aderenza alla realtà.

Autoistruzione.

Fra le nuove forme di addestramento anche l'istruzione programmata offre interessanti prospettive.

Il metodo, pur consistendo nelle linee generali in uno studio autodidattico, se ne discosta per il meccanismo d'apprendimento congegnato in modo da facilitare il compito dell'allievo.

La materia viene accuratamente analizzata per individuarne le componenti elementari; i piccoli paragrafi che risultano da questa scomposizione sono poi accostati in sequenza didattica logica secondo una tecnica che, in linea generale, prevede:

— la presentazione dell'informazione;

— la formulazione di una domanda sulla nozione fornita;

— il controllo dell'esattezza della risposta data, a cura dell'allievo stesso.

Gli strumenti di insegnamento vanno dal libro programmato al terminale di elaboratore elettronico.

Nell'un caso come nell'altro l'allievo, dopo aver preso conoscenza dell'informazione leggendola su di una pagina del libro o guardando lo schermo del visore asservito all'elaboratore elettronico, passa all'esame della domanda o dell'esercizio propostogli al termine della spiegazione e sceglie la risposta da lui ritenuta esatta.

Il corso è programmato in modo che, se la risposta scelta è quella giusta, lo studente troverà, nella pagina seguente cui è rinviato, un'altra informazione successiva alla prima o la vedrà apparire sullo schermo; in caso con-

ario verrà invitato a riesaminare la domanda e quindi ad approfondire lo udio; oppure verrà guidato per vie diverse alla soluzione.

In tal modo l'allievo può procedere più o meno rapidamente nello stu- o a seconda che le sue attitudini o la sua natura richiedano. Gli strumenti insegnamento, siano essi il libro programmato od il terminale di un ela- ratore elettronico, hanno la caratteristica di non essere influenzati, come trebbe accadere agli insegnanti, dal comportamento degli allievi: infatti zione necessariamente più assidua che viene esplicata nei confronti degli ementi che per qualsiasi motivo riportano degli insuccessi, non risente della pazienza tipicamente umana; gli allievi che, per la vivacità del carattere, cusano negativamente gli effetti dello stimolo diretto, non sono soggetti la presenza psicologica dell'istruttore. Ma il vantaggio principale risiede l fatto che il rendimento individuale non è più condizionato dal livello assorbimento medio.

Particolare cura deve essere posta nella preparazione dei testi ai quali necessario attribuire caratteristiche spiccatamente pratiche arricchendoli di empi di facile presa; nella *figura 1* è indicato come si possa strumentaliz- re l'uso della figura ai fini dell'insegnamento, affidandole non solo la fun- one di richiamo visivo della memoria ma anche quello di rappresentare emento di espressione sostitutivo della descrizione scritta.

In un secondo tempo potrebbe essere esaminata la possibilità di produrre metti fotografici per illustrare in forma semplice episodi didattici di diffi- e assimilazione.

L'attuazione della istruzione programmata non è così semplice come ò sembrare a prima vista. In linea di massima essa è applicabile all'inse- amento di materie aventi fine a se stesse ed in ambienti che consentano a certa tolleranza nei tempi di attuazione dei programmi, quale ad esem- o le Università.

Nell'ambito dei Centri di addestramento militari, dove le attività sono idamente collegate fra loro e sono previsti calendari fissi delle operazioni, pplicazione di tale tipo di insegnamento può avvenire solo quando esistono possibilità tecniche di:

— dirottare il tempo risparmiato in una disciplina a favore di un'altra ù impegnativa per l'allievo, nel caso in cui le difficoltà si presentino a ello individuale;

— prevedere uno sviluppo più esteso delle attività applicative ove ad rendimento elevato della materia programmata faccia riscontro un nor- ale profitto nelle altre discipline;

— assicurare una qualificazione più spinta degli allievi qualora que- ultimi presentino un elevato rendimento in tutte le materie.

Queste circostanze favorevoli non sempre sussistono data la scarsa ma- ovrabilità delle attrezzature didattiche ed, in parte, del personale istrut-

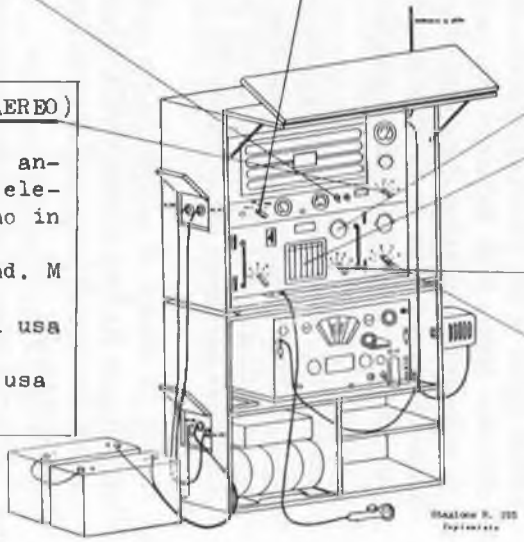
OPERAZIONE DI MESSA IN FUNZIONE IN RADIOTELEGRAFIA AD ONDE PERSISTENTI DEL TRASMETTITORE BC-191

(Seguire, leggendo in senso orario, le istruzioni riportate nei quadri numerati in ordine progressivo)

. comm.(ACCESO-SPENTO) su ACCESO

2. comm. (TEL.MOD.-GRAFIA-FONIA) su GRAFIA (C.W.)

. comm."N" - (COMM.CIRC.D'AEREO) su posizione:
1-solo quando si impiegono antenne lunghe o frequenze elevate (ind. M e cond.O sono in parallelo);
2-da 3.600 a 6.200 Kc/s (ind. M e cond.O sono in serie);
3-da 2.500 a 3.600 Kc/s (si usa la ind. M);
4-da 1.500 a 2.500 Kc/s (si usa la ind.M e ind.P).



3. Porre i comandi A,B e C come indicato dalla tabella di sintonia per la frequenza di lavoro.

4. comm."D"-(COMMUTATORE-ACCOPPIAMENTO D'AEREO) sulla posizione n. 1.

5. comm."P"-(ACCORDO INDUTTANZA D'AEREO) sulla posizione n. 1

e; tuttavia i limiti del metodo non sono tanto da ricercare negli incon-
ienti rilevati che potrebbero essere, entro certi limiti, opportunamente
tenuti, quanto nel fatto che l'organizzazione didattica corrente, ad ecce-
ne dei settori più avanzati, è ancora impreparata, per carenza di aggior-
mento metodologico, ad accogliere nuove formule di addestramento per
quali è indispensabile che vi sia:

— un intimo coordinamento tra le diverse attività del corso;

— una pronta reattività del sistema alle evoluzioni dinamiche della
iazione.

Aree addestrative miniaturizzate ed apparecchiature di simulazione.

Similmente al contadino, al costruttore, all'artista i quali fin dal primo
mento attraverso l'evolversi della loro opera intravvedono la ragione
propri sacrifici e ne conseguono il premio, anche lo studente deve poter
nprendere sin dall'inizio, per propria esperienza, il ruolo che ciascuna ma-
ia riveste nel contesto del programma e cogliere subito il significato della
applicazione, verificandone di continuo l'utilità.

Non basta programmare una o ciascuna delle materie nè limitarsi ad
rodurre ausilî didattici, sia pure molto efficaci, ma occorre anche elabo-
e una tecnica che tenda all'insegnamento globale inteso come presenta-
ne contemporanea, dosata e plurima nella forma delle varie discipline,
nonicamente fuse nelle loro componenti essenziali e convergenti in fasi
olicative.

In base a questo principio, seguendo le direttive emanate dalle Autorità
periori, presso la Scuola sono state progettate e messe a punto ultimamente
rezzature che permettono lo svolgimento di attività integrate.

Rete addestrativa per marconisti.

Dimensionata per circa 160 posti (in cabine singole), consente la realiz-
zione di 32 maglie di 5 posti ciascuna, abilitate al servizio in fonia e te-
grafia. Essendo previsto il funzionamento autonomo delle maglie, gli al-
vi possono essere ripartiti in equipaggi di omogenea preparazione, in una
mma di accostamenti che comprende casi di elementi mediamente prepa-
i in tutte le materie o che presentano eventuali lacune nella stessa disci-
na. Nel corso dei collegamenti gli allievi si esercitano sia nella ricezione
e nella trasmissione morse ed applicano le norme di procedura apprese in
ecedenza. Le maglie possono essere sorvegliate da un istruttore mediante
a centrale di controllo e gli allievi possono esser richiamati nel caso che
mmettano qualche errore. Il sistema può essere sfruttato anche per prove
mulative di ricezione morse, collegando in parallelo tutte le cabine. Si
aminerà in seguito la possibilità di perfezionare l'impianto attribuendo alle
bine anche la funzione di « macchine per insegnare ». Tale sistema con-

sisterebbe in una banca di risposte, (immagazzinate in zone Baudot o fotogrammi), alimentante una centrale di diffusione telegrafica o televisiva collegata opportunamente ai posti di ascolto. L'allievo potrebbe quindi, in caso di dubbio, porre dei quesiti e ottenere la risposta automaticamente.

Area addestrativa per telescriventisti.

La rete simula due centri telegrafici e consente lo svolgimento di esercitazioni pratiche per telescriventisti; la capienza è di 35 posti.

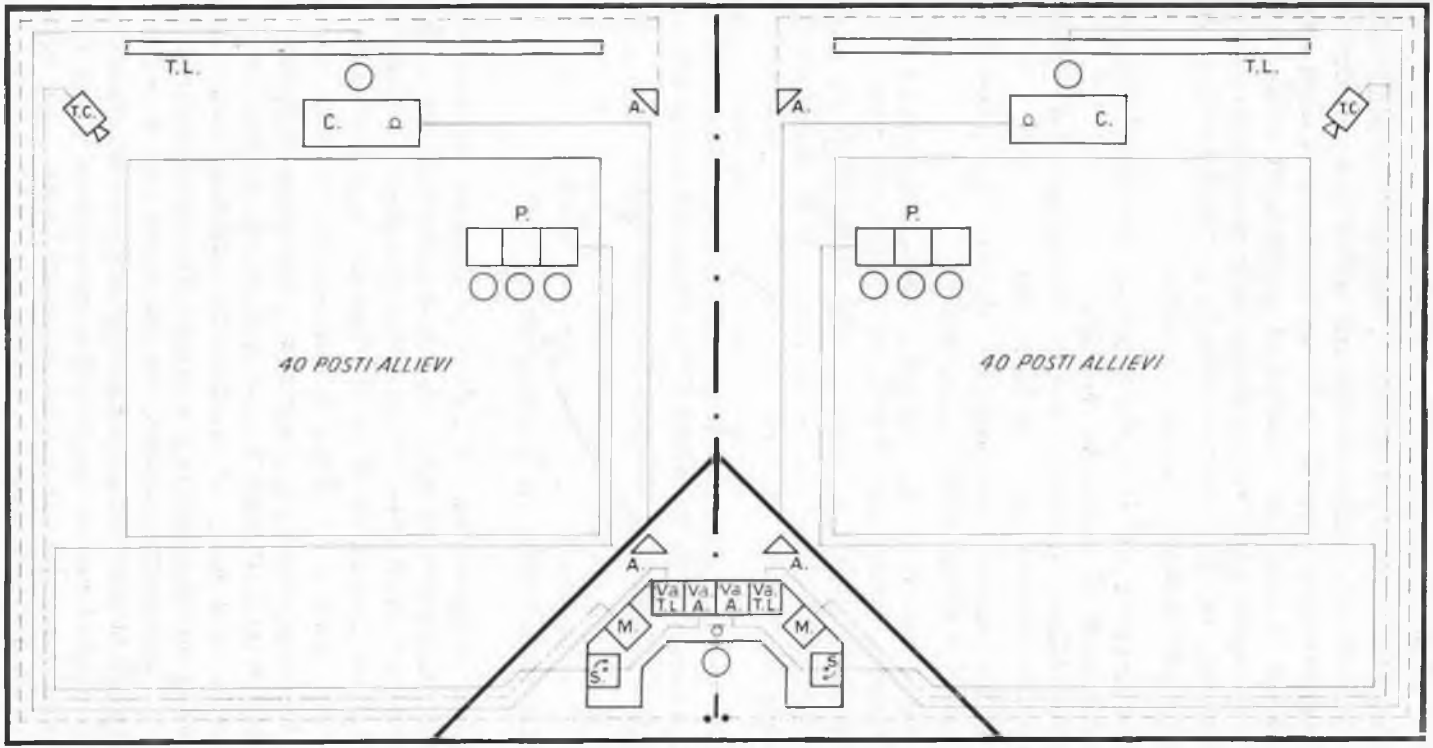
Gli allievi si esercitano nell'applicazione delle norme di procedura (APC - 127), nell'uso dei vari tipi di apparati (telescrittore, perforatore; trasmettitore automatico) e nella teledattilografia.

Un gruppo di aule attrezzate per l'insegnamento rapido della teledattilografia (sistema « video - teledattilografico »: VTD).

L'impianto (*fig.* 2) prevede l'uso di telescrittori privi di parte trasmittente (mulo) e, nella prima fase, di un tabellone murale luminoso riproducente la tastiera. Le lettere del tabellone sono di colore diverso in relazione al dito da usare. Un trasmettitore automatico a zona comanda l'accensione delle lettere sul tabellone, una per volta (secondo un ritmo regolabile). La presentazione in successione unitaria dei segnali costituisce uno dei vantaggi principali perchè annulla il tempo di esplorazione visiva dello stampato da copiare. L'allievo è inoltre istintivamente portato a localizzare il tasto per effetto dell'identità di posizione esistente fra la lettera del quadro luminoso e quella corrispondente alla tastiera. Nella seconda fase, per addestrare gradualmente l'allievo a leggere il segnale anche in posizione diversa da quella della tastiera, viene proiettata su di uno schermo a striscia una serie di parole (formate all'inizio da segni che sulla tastiera risultano adiacenti) in movimento verso sinistra, a velocità progressivamente crescente. Successivamente viene proiettato su di uno schermo normale l'intero messaggio in lento movimento verso l'alto. Infine l'addestramento viene perfezionato con la lettura diretta del messaggio distribuito in copia ad ogni allievo.

Si è previsto, in sede di progetto, di accentrare il controllo di più aule tramite un unico banco di guida avente sia la possibilità di selezionare la trasmissione di ogni allievo (per metterla al confronto, su schermi abbinati, con il segnale proveniente dal tabellone) sia quella di seguire gli allievi in video ed audio, mediante l'impiego di mezzi televisivi ed interfonici.

Questo metodo può consentire una riduzione del tempo di apprendimento della teledattilografia ed un migliore coordinamento delle lezioni. Il sistema potrà essere esteso alla preparazione dei marconisti telescriventisti o marconisti dattilografi, facendo giungere in cuffia il segnale morse da battere a macchina nel momento stesso in cui la lettera od il segno corrispondente appare sul quadro luminoso, in modo da sfruttare i riflessi condizionati degli allievi (l'impianto relativo è già in uso sperimentale).



Legenda

T.L.	Tabellone luminoso	S.	Selettore a 40 vie
A.	Altoparlante	M.	Monitor
C.	Cattedra	Va.T.L.	Valvola controllo T.L.
P.	Posti allievi	Va.A.	Valvola controllo allievi

Sono state progettate in previsione di futura realizzazione:

— un'area addestrativa per marconisti, simulante un centro radio fi so. Il centro può offrire le prestazioni della rete addestrativa precedentemen descritta e consentire agli allievi di migliorare la conoscenza degli appara Allo scopo di evitare movimenti continui di accumulatori e ridurre l'in denza dei tempi morti sulla limitata durata delle esercitazioni pratiche, prevista l'alimentazione degli apparati radio in c.a. mediante l'uso di ra drizzatori con stabilizzazione in corrente continua;

— apparecchiature di simulazione per apparecchiatori telegrafoni (consistenti in pannelli di montaggio verticali).

Il complesso didattico dovrebbe consentire lo svolgimento di lezioni pr tiche secondo uno sviluppo progressivo in tre fasi:

. pratica individuale di montaggio, ricerca e riparazione di guas relativi a schemi elettrici elementari;

. pratica individuale di montaggio, ricerca e riparazione di guas relativi a circuiti parziali della TC - 4 elementarizzati;

. lavoro di gruppo per ricerca e riparazione di guasti relativi schemi parziali collegati fra loro in modo da riprodurre la ce trale TC - 4.

Dal punto di vista organizzativo l'impianto prevede l'impiego di 10 a lievi presso una sola centrale telefonica TC - 4 frazionata in pannelli, cont un massimo di due qualora si utilizzasse l'apparato intero.

III. - Canalizzazione attiva delle istruzioni.

1. Come già accennato, per assicurare lo sfruttamento completo e razi nale del tempo disponibile ed equilibrare le disuniformità che si manif stano nel rendimento degli allievi, è opportuno prevedere lo sviluppo diff renziato e flessibile delle istruzioni. Poichè l'addestramento presso le Scuo militari è in gran parte un problema di qualificazione di massa, tale diff renziazione dovrebbe assumere il carattere di « canalizzazione guidata ». U criterio di differenziazione generico, già applicato da tempo, consiste n raggruppare elementi di omogenee caratteristiche intellettuali e culturali ad tando programmi diversi a seconda del gruppo. Per canalizzazione attiva intende invece l'adattamento continuo del corso alle singole esigenze; tratta cioè non solo di realizzare più vie di apprendimento differenti fra lo nelle difficoltà e nella forma di insegnamento, ma anche di rendere possibi il passaggio dell'allievo dall'una all'altra, durante il corso, ogni volta ch egli stesso ne ravvisi la necessità.

L'apparato didattico presenterà una configurazione ramificata in cui ogni no è proporzionato in modo da poter far fronte a variazioni anche im-vvise della richiesta.

2. A titolo esemplificativo nella *figura 3* si riportano i grafici relativi un ipotetico sviluppo del programma di insegnamento delle Norme di ocedura per allievi marconisti.

Il primo schema si riferisce ad una ramificazione sufficientemente ade-ata ad una prevedibile e progressiva differenziazione degli allievi.

La pianificazione non è rigida nel senso che, in relazione a situazioni ntingenti, si può comprimere o dilatare la canalizzazione prevista, subor-natamente ai mezzi didattici disponibili e, nell'ambito del canale, variare ncidenza di un'attività rispetto le altre previste dal programma.

Il corso di 40 lezioni è frazionato in fasi di numero e durata costante per ni ramo.

Ogni fase successiva alla prima comprende:

— il richiamo delle lezioni studiate mediante trasmissioni televisive esercitazioni pratiche;

— lo studio di alcune lezioni successive, su testi programmati, o la egazione delle stesse a cura di istruttori;

— la risoluzione di un questionario.

Al termine di ogni fase viene offerta l'alternativa di proseguire spedi-nente lungo il canale ascendente o di usufruire di una pausa, svolgendo il nor numero di lezioni previste per il canale discendente.

Il secondo schema, di tipo binario, si richiama al precedente in forma semplice ma, ovviamente, più vincolata.

Ambedue i rami, superiore e inferiore, pur differendo fra loro nella ve-ità di sviluppo, alternano una fase di avanzamento rapido ad una ripresa.

I due canali presentano continui punti di confluenza per consentire, en-i limiti del sistema, il transito in senso ascendente o discendente.

3. L'applicazione della tecnica può essere parallelamente estesa all'in-gnamento delle altre materie del corso marconista (ricezione morse; tra-issione morse, descrizione dei materiali).

Al termine del corso gli elementi maggiormente dotati avranno svolto l'attività esplicativa più intensa di quanto non sia previsto ora, ed eventual-ente potranno raggiungere il reparto di predesignazione prima della data bilita; gli altri avranno ricevuto, in una o tutte le discipline, una assi-nza molto più vicina alle loro esigenze di quella di cui potrebbero godere una organizzazione degli studi tradizionale.

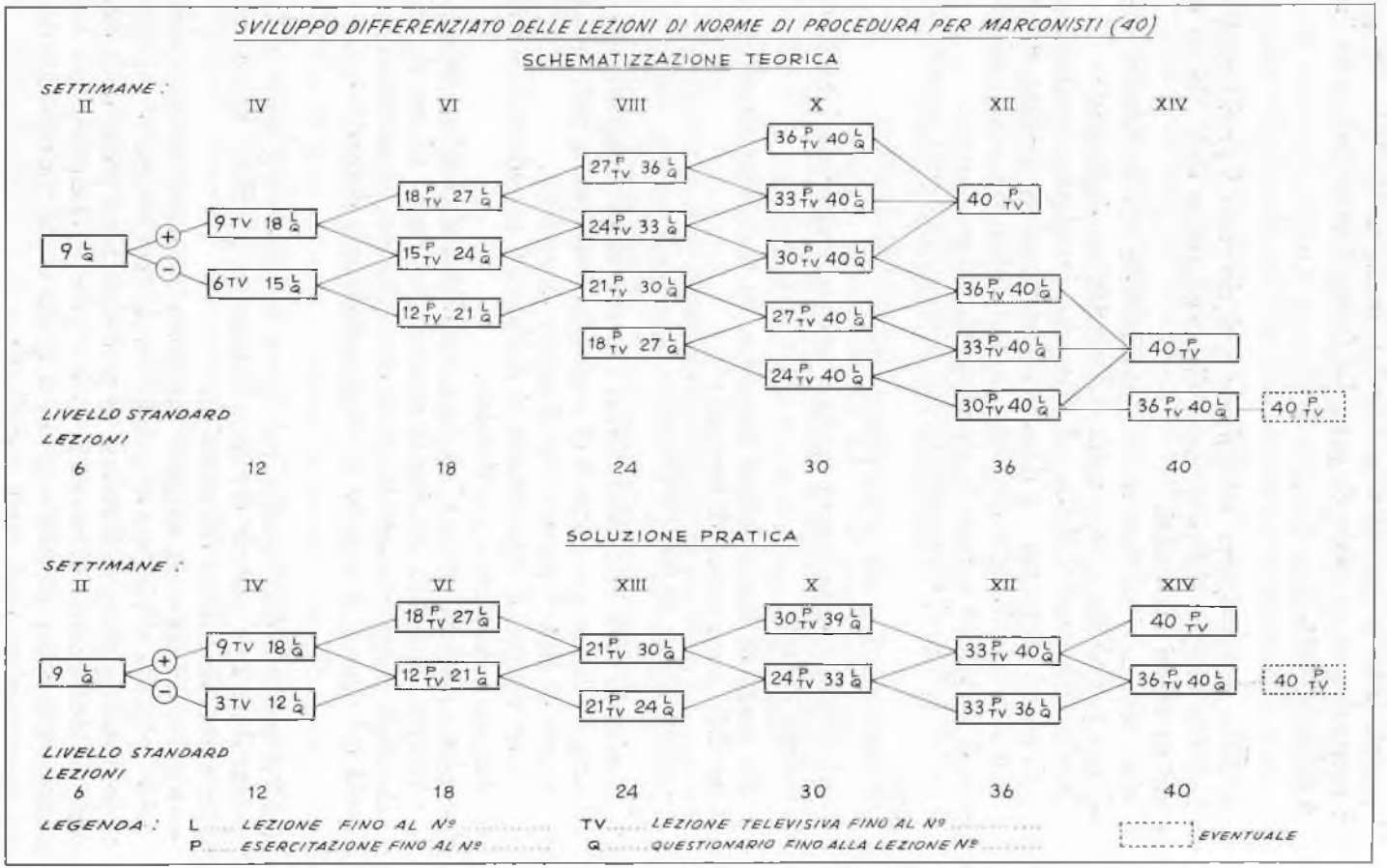

SVILUPPO DIFFERENZIATO DELLE LEZIONI DI NORME DI PROCEDURA PER MARCONISTI (40)
SCHEMATIZZAZIONE TEORICA
SETTIMANE :
II
IV
VI
VIII
X
XII
XIV
9 L Q
9 TV 18 L Q
6 TV 15 L Q
18 P TV 27 L Q
15 P TV 24 L Q
12 P TV 21 L Q
27 P TV 36 L Q
24 P TV 33 L Q
21 P TV 30 L Q
18 P TV 27 L Q
36 P TV 40 L Q
33 P TV 40 L Q
30 P TV 40 L Q
27 P TV 40 L Q
24 P TV 40 L Q
40 P TV
36 P TV 40 L Q
33 P TV 40 L Q
30 P TV 40 L Q
40 P TV
36 P TV 40 L Q
40 P TV
LIVELLO STANDARD
LEZIONI
6
12
18
24
30
36
40
SOLUZIONE PRATICA
SETTIMANE :
II
IV
VI
XIII
X
XII
XIV
9 L Q
9 TV 18 L Q
3 TV 12 L Q
18 P TV 27 L Q
12 P TV 21 L Q
21 P TV 30 L Q
21 P TV 24 L Q
30 P TV 39 L Q
24 P TV 33 L Q
33 P TV 40 L Q
33 P TV 36 L Q
40 P TV
36 P TV 40 L Q
40 P TV
LIVELLO STANDARD
LEZIONI
6
12
18
24
30
36
40
LEGENDA : L ..... LEZIONE FINO AL Nº .....
P ..... ESERCITAZIONE FINO AL Nº .....
TV ..... LEZIONE TELEVISIVA FINO AL Nº .....
Q ..... QUESTIONARIO FINO ALLA LEZIONE Nº .....
EVENTUALE

Fig. 3.

4. L'applicazione della tecnica di insegnamento descritta esigerà una spic-ta flessibilità di impiego delle attrezzature didattiche per quanto riguarda cettività e molteplicità di prestazioni.

E' vero che dopo il primo periodo di assestamento la situazione si sarà elineata abbastanza chiaramente, ma anche successivamente non si può cludere la possibilità di imprevedibili fluttuazioni. Un tipo di aula speci-catamente idonea al bisogno è stata illustrata in articolo precedente (mar- 1968, fascicolo n. 3, *Rivista Militare*).

E' stato anche accennato alla possibilità di adattamento di locali preesi-enti. Ad aule di tipo generico può essere attribuita la funzione di sala di cezione televisiva e luogo di riunione per colloquio con l'insegnante im-antando in esse un sistema televisivo a circuito chiuso e disponendo l'ar-damento dei locali in modo appropriato.

Per aumentare la visibilità e quindi l'efficacia delle immagini trasmesse possono prevedere due punti di diffusione in modo che il gruppo risulti ddiviso in due nuclei.

Per ragioni di simmetria conviene adottare la configurazione approssi-ativamente ellittica dei settori e la disposizione dei posti a scacchiera per durre il numero di elementi frapposti lungo una stessa direzione. Siste-ando a « V » i posti allievo e consentendone la reversibilità, mediante l'im-ego di poltroncine girevoli, si può ottenere l'orientamento dei due nuclei rso i due televisori o monitori ed al termine della trasmissione, la loro nvergenza nel punto ove è sistemata la cattedra dell'istruttore per la di-ussione conclusiva sull'argomento trattato.

5. La fase relativa all'accertamento del rendimento degli allievi ha im-ortanza determinante.

Si dovrà giungere alla autodeterminazione del grado di preparazione quisita ma, nei primi tempi, sarà preferibile esercitare l'azione di controllo cura dell'Ufficio addestramento per enucleare gli elementi meno maturi a sotto il profilo scolastico sia psicologico, ed agire nei loro confronti in odo diretto; per gli altri sarà sufficiente diramare programmi indicativi merito al canale lungo cui proseguire ed all'attività da svolgere nella fase ccessiva.

La frequente periodicità dei questionari ed il loro numero rilevante ri-iederà uno sforzo organizzativo non indifferente per quanto attiene alle alisi dei numerosi dati da considerare.

Anche se in un secondo tempo l'impegno sarà minore per l'esperienza quisita potrà ugualmente presentarsi il bisogno di effettuare dei sondaggi opinione ed esaminarne l'esito.

Per smaltire in tempi brevissimi ed in modo sicuro il servizio richiesto, si potrebbe, al limite, orientare a favore dell'utilizzazione di elaboratori ettronici.

In considerazione dell'alto costo degli apparati e del fatto che il mez verrebbe usato periodicamente, l'esigenza per più Enti addestrativi potreb essere soddisfatta in una pianificazione decisa a livello superiore, a cura organi dotati di elaboratori ad accesso multiplo.

IV. - Conclusione.

1. Le idee esposte ed i provvedimenti già attuati, per acquistare la co veniente validità, debbono passare attraverso una fase di attenta valutazio e di lungo rodaggio.

Il piano di azione tracciato nelle linee generali potrà raggiungere grado di efficacia più sicuro man mano che l'esperienza suggerirà le opp tune correzioni di rotta.

Forse non è ancora il momento di formulare delle previsioni riguar i possibili sviluppi della metodologia indicata ma è lecito esprimere la sp ranza che vengano conseguiti alcuni essenziali vantaggi:

— principalmente ci si attende che l'allievo venga agevolato nel s sforzo applicativo dai molteplici ausili didattici disponibili e dalla possibil di scegliere autonomamente il mezzo, il tempo ed il luogo di svolgimen della lezione a lui più adatti;

— attribuendo maggior rilievo al contributo diretto del discente a sua formazione, ci si ripromette di acuirne il senso di responsabilità;

— realizzando, già nel periodo scolastico, la confluenza delle varie scipline in fasi che riproducano le future condizioni di impiego si confi di renderlo più rapidamente disponibile per l'attività pratica che l'atten

2. Per quanto riguarda l'organizzazione addestrativa, l'applicazione metodo indicato dovrebbe consentire una maggiore elasticità di manovra personale istruttore. Anche se in linea generale conviene che gli eleme recuperati in un settore siano utilizzati in attività collaterali per miglior il rendimento complessivo, si potrebbe, in condizioni di emergenza, assic rare l'addestramento con un numero di istruttori inferiore a quello che n malmente si rende necessario in una organizzazione degli studi tradiziona

L'insegnamento potrebbe essere affidato ad insegnanti ottimamente qu lificati (non è difficile selezionarli tra le diverse unità disponibili) evitan così non tanto la mediocrità, quanto i picchi negativi dovuti anche alla se plice inesperienza.

L'istruttore impiegato in modo più vario sarebbe sottratto alla mon tonia di un servizio che l'aveva ridotto al livello di manovale dell'insegn mento e verrebbe restituito al suo ruolo più nobile di educatore.

La direzione dei corsi, sollevata dall'impegno assillante dei modesti molteplici compiti di guida, potrebbe concentrare la sua attività a favore settori più delicati e sviluppare un programma di ricerca proiettato ver ulteriori progressi.

ALLA RICERCA DI « STRUTTURE LOGICHE » DI COMPORTAMENTO

Col. f. Riccardo Caroli

RODUZIONE.

Queste note seguono altre, apparse anche su questa Rivista, che ricer-ano ed aprivano il dialogo sulla problematica del « metodo » che noi ri-amo sia più proprio denominare problematica della « predeterminazione corsi d'azione ». Il nostro intervento nel dialogo è eminentemente do-o ad alcune riflessioni stimolate da una non superficiale lettura dei clas- del pensiero umano nel campo della « organizzazione ». Il patrimonio turale scientifico tecnico costituito dalla estesa specifica bibliografia ci è atti apparso viziato da antichi errori concettuali pervicamente sopravvis- nel lungo cammino verso le moderne organizzazioni di lavoro dotate elevato indice di « integrazione ».

Gli errori, che non hanno colpevoli in quanto determinati in ogni caso condizioni di necessità, quali quelle della esigenza di sopravvivere o del-pagamento di pressanti stimoli economici, hanno la comune origine del-dattamento dell'uomo ad un comportamento imposto. In proposito si può e che delle due operazioni necessarie a che l'uomo acceda con convin-ne ad un comportamento desiderato da terzi e cioè quella dell' « adatta-nto dell'uomo alla esigenza » e l'altra, dell' « adattamento all'uomo della stazione richiesta » è stata di massima condotta soltanto la prima. Com-candosi nel tempo i problemi dell'organizzazione collettiva del compor-nento umano, gli adattamenti richiesti hanno superato l'indice individuale tolleranza determinando in molti di noi il senso della « oppressione ».

Le strutture del pensiero cui dobbiamo le molte efficaci risposte alle npre più articolate e vaste necessità militari e tecnologiche hanno sostan-mente deteriorato, senza compensazioni, gli antichi equilibri che prove-ano dalla omogeneità dei rapporti tra conoscenze e capacità. Diciamo za compensazioni perchè i fenomeni dell'affievolirsi del « pensiero sel-ggio » (1) e dello smisurato arricchirsi del « pensiero controllato » non nno mai trovato l'umanità pronta a reperire ed utilizzare « strutture uni-

(1) Alcuni strutturalisti definiscono così il pensiero degli umani delle età preistoriche.

versali di comportamento » capaci di promuovere la condizione della interdipendenza logica tra gli assetti dei cosmi individuali e collettivi.

Soltanto da qualche generazione le scienze umane hanno creato dei campi di indagine; siamo peraltro ancora immersi nella fase della indagine esplorativa nel mentre infuriano sulla società le energie determinate dalla attivazione tecnologica dei fattori ambientali naturali nonchè di quelli socio-economici, tecnici e dell'organizzazione. Una favolosa quantità di energie individuali e collettive, destate appunto dai suddetti fattori, incontrollate perchè non controllabili senza strutture universali di comportamento, viene quotidianamente dispersa in ogni parte del mondo ed in ogni situazione politico-sociale determinando insoddisfazioni, frustrazioni, congerie di cose inutili, residui nocivi, turbamenti psichici, stimoli alla violenza, processi di mutazioni biologiche. Sono in molti a sapere che la causa dei « rigetti », degli « stalli », delle « deflagrazioni » va ricercata nella enorme sproporzione tra le risposte istintive ed improvvisate che siamo costretti a fornire e le risposte pertinenti ed adeguate, invero poche, di possibile approntamento. Purtroppo nelle falde di coscienza la presenza degli organi di potere è frammentaria. La singolarità dell'era in cui viviamo è appunto caratterizzata da tale sproporzione che trova la sommatoria degli indici di energia consumata dall'individuo, al di fuori di un qualsiasi sistema di obiettivi, ben più consistente di quella convogliata e contenuta entro corsi di azione predeterminati. Non meno singolare deve considerarsi il fatto che neppure l'uomo abilitato agli interventi più produttivi nei campi dominati dalle più avanzate strutture del pensiero umano, pensatore, scienziato, esperto, sia sempre capace di razionali e convenienti risposte alle miriadi di stimoli che premono su di lui, quando opera nelle sfere degli interessi individuali e sociali.

La fenomenologia delineata denuncia quindi la indisponibilità di strutture di pensiero capaci di sostenere ed orientare il comportamento umano in ogni circostanza. Ma le nostre argomentazioni, laddove vengono discusse in chiave non strutturalista, destano sospetti, forme di ostracismo ed accuse di utopismo. Gli uni infatti vi intravvedono un nuovo sofisticato tentativo di condizionamento del comportamento, altri vi avvertono qualunquistici propositi di infirmare la validità degli esistenti assunti ideologici, altri ancora denunciano la indisponibilità di principî generali di comportamento.

Ai primi rispondiamo che la libertà del comportamento non corre ormai più pericoli da quando l'uomo, reso diverso da ogni altro suo simile dalle differenti pressioni esercitate su di lui da una combinazione di fattori ambientali, antropici, tecnici, organizzativi, difforme da ogni altra, si trova sempre più frequentemente di fronte a problemi del tutto propri, sostanzialmente nuovi, richiedenti soluzioni che possiamo chiamare « su misura ». Anche questo della crescente probabilità di trovarci ad ogni piè sospinto di fronte ad un problema nuovo, soltanto nostro, è uno degli aspetti più salienti dell'era che ci accingiamo a vivere. Dalla intuizione geniale, frutto di

reminiscenza (1), alla ponderata decisione insorta dall'esame di un caso cedente, analogo od affine (2), siamo giunti di fronte alla necessità di rontare ogni problema, che per quanto già detto non può che essere ovo, con strumenti di ricerca e previsione più capaci di indicarci la nuova ondente misura della quale necessitiamo. La novità di ogni singolo caso comportamento, condizione dalla quale deriva la progressiva decompo- one di tutte le organizzazioni ideo - socio - economiche in esercizio, anche lle che al momento presentano l'aspetto della imporosità, tende ormai ad cchire ogni uomo di « geni » addetti alla funzione della difesa della li- tà individuale.

A chi ci vede agitare vessilli qualunquistici confermiamo la convinzione gli attuali aggregati ideologici e socio - economici sono costretti ad evol- e verso nuove forme di composizione delle quali indichiamo il carattere intivo più influente e cioè l'affermazione di « insiemi di strutture logi- » di comportamento con le quali diverrà più agevole comporre il dis- o tra le esigenze della « socialità » e della « competitività ». L'indicare indirizzo da perseguire e quindi una soluzione esprime a nostro avviso atteggiamento del tutto opposto a quello qualunquistico.

A coloro infine che ritengono non esservi possibilità o probabilità alcuna isolare « strumenti logici universali » replichiamo nel corso della trat- one.

Coscienti di esserci introdotti in un campo denso di osticità abbiamo efatto e chiarito la zona speculativa in esame soltanto in corrispondenza suoi « accessi ». La taccia di astruseria che grava ancora su questa materia ha imposto tale precauzione. Avremmo anche desiderato al fine di invi- all'approccio con le nostre ipotesi un maggior numero di lettori:

— una introduzione più breve;

— più sviluppate puntualizzazioni sulle concezioni strutturaliste e su- errori umani in tema di organizzazione del comportamento;

— elencare le motivazioni di natura militare che hanno sostanziato eorie direzionali ed organizzative.

Il desiderio è risultato inappagabile e ce ne duole perchè il dialogo tra itari su questa materia promette traguardi produttivi. La varietà e la ric- zza delle nostre esperienze, il notevole grado di integrazione dei fattori uenti sull'opera umana al quale è giunta la nostra organizzazione, pro- ovono la formazione di attitudini speculative ed operative nel campo delle todologie organizzative. Tali attitudini, quando l'asse dei sostegni cultu- e scientifici è imperniato sui temi delle scienze sociali, dell'amministra-

---

(1) Sino alla prima rivoluzione industriale i processi decisori venivano eminente- te basati su complessi di reminiscenze.

(2) Sino ad un recente passato la decisione discendeva in prevalenza dall'esame dei edenti chiamati ancora, scherzosamente, « foraggio » negli ambienti scolastici militari.

zione, dell'organizzazione, divengono altamente competitive. Illustri rece esempi di quanto affermiamo sono Urwick, Eisenhower, i *politechniciens* possessori tutti di organici sistemi di conoscenze interdisciplinari nei can suddetti.

Altro motivo di riflessione è stato l'indirizzo metodologico da adotta mancano infatti impostazioni analoghe alla nostra. Abbiamo infine opta in relazione all'assunto dell'articolo, per una esposizione corrente di alcu nostri processi di pensiero dai quali presumiamo prendano vita singolari str ture logiche. I processi di pensiero successivamente esposti riguardano:

1° - i « fattori » che influiscono sul comportamento e sul lavo umano;

2° - il « soggetto » umano di fronte al pericolo di divenire « oggetto

3° - l'organizzazione del soggetto umano;

4° - verso una organizzazione generale somigliante al soggetto uman

5° - la predeterminazione del corso d'azione desiderato;

6° - i principî generali dell'organizzazione del lavoro umano;

7° - il nesso logico dei principî generali dell'organizzazione.

In ossequio al principio della « comunicazione », del quale più ava ci occuperemo, abbiamo di proposito evitato il ricorso alla terminolo straniera.

1. - I FATTORI CHE INFLUENZANO IL COMPORTAMENTO ED IL LAVORO UMANO.

E' ormai nozione corrente che il comportamento umano sia sempre, tutte le forme che può assumere, il risultato di interazioni tra il soggc che opera ed i fattori ambientali, tecnici, organizzativi, che lo contatta

I fattori possono esprimersi con forme di influenza utili o nocive co chè la loro azione richiede, da parte del soggetto, un controintervento stinato a controllarne gli effetti al fine di utilizzare del tutto o parzialme i nocumenti.

I fattori noti influenzanti ogni soggetto umano sono:

— ambiente naturale ed artificiale: clima, radiazioni, terreno, siste infrastrutturali;

— ambiente antropico: morali, psicologici, fisici, socio-economici;

— ambiente tecnico: forme di energia, materie prime, infrastrutt impianti, equipaggiamenti, strumenti, apparecchiature, macchine, proc di lavorazione e di addestramento, natura dell'impegno, qualità, dispo bilità di dirigenti e tecnici;

---

(1) Ufficiali e funzionari francesi, diplomati presso il Politecnico di Parigi, cui il merito di preziosi apporti nel campo delle metodologie organizzative.

— ambiente organizzativo: finalità, tipo, dimensione (dell'organizzazione).

Le diciotto categorie di influenze summenzionate sono in effetti la ripartizione tradizionale di gruppi di fattori affini. Infatti nella realtà interativa i fattori che influenzano il comportamento umano sono più di trecento.

2. - Il « soggetto » umano di fronte al pericolo di divenire « oggetto ».

Il fascio di influenze che sistematicamente contattano il soggetto e che tendono ad aumentare come conseguenza del dilatarsi dello scibile e del progresso tecnologico nonchè delle trasformazioni degli aggregati socio-economici e delle alterazioni biologiche di altri soggetti, determinano nei suoi livelli inconsci e consci miriadi di stimoli di natura varia che non trovano ormai, « essendo l'uomo quello che è », adeguati meccanismi di risposta. La condizione della inadeguatezza già pone quindi il soggetto umano incapace di autorganizzazione di fronte ad una drammatica alternativa: divenire « oggetto » nell'ambito di un sistema chiuso che lo protegga dal bombardamento degli stimoli ambientali (movimenti marxisti - leninisti) o restare « soggetto », rifuggendo qualsiasi protezione ma soggiacendo alla legge della sopravvivenza (movimenti anarchici).

Le due vocazioni fatalistiche sopraccitate vengono anche favorite dagli squilibri di posizione e di situazione esistenti tra i soggetti, considerati frutto del sistema capitalista, sia esso di iniziativa privata o di stato, cui anche si nega la capacità di eliminarli. Pochi avvertono che sono stati gli errori concettuali commessi all'avvento della prima rivoluzione industriale a determinare le attuali invise sperequazioni e non i sistemi ideo - socio - economici. Allora infatti la sorprendente redditività di taluni settori di impegno sui quali l'uomo aveva investito le sue più elevate e vive attitudini fece credere ai più di poter attribuire valore universale a talune generalizzazioni che erano soltanto una elaborazione pragmatista di esperienze particolari. E' sufficiente leggere qualche classico della « direzione ed organizzazione del lavoro umano » per rendersene conto. Regole pratiche di comportamento, adottate per assolvere ordinatamente le funzioni direttive ed esecutive, nelle quali è facile riconoscere il forzoso adattamento del subordinato ai fini ricercati, vi vengono presentate come appartenenti alla specie degli « universali ». Nella maggior parte dei casi una non approfondita operazione di verifica da parte del lettore consente di individuare numerosi esempi che mostrano la « particolarità » della regola. L'avere trovato delle modalità capaci di controllare i sempre più numerosi fattori di influenza che il progresso tecnologico poneva in giuoco, apparve ai detentori delle facoltà di decisione circostanza tanto straordinaria da avallare la credenza che tali modalità tecniche fossero anche filosofia o teoria del comportamento.

L'uomo, « essendo quello che è » (giova riaffermarlo) e non potendo a lunga adattarsi ad esigenze imposte da finalità non interpretabili con gli str menti logici di cui normalmente dispone, avverte ora di essere « rigettato da un ambiente che non gli è congeniale: le grandi società e le grandi org nizzazioni di lavoro. Ci pare pertanto sostenibile il giudizio che se i poder sforzi produttivistici fatti dalla prima rivoluzione industriale in poi avesse avuto l'ispirazione di una filosofia capace di considerare l'uomo per quell che è, avremmo oggi, nei cosmi individuali e collettivi, indici di equilibri e di armonia ben più elevati.

Ha già preso grande valore nelle sfere sociali e produttive la « farmac topea » (relazioni pubbliche, relazioni umane, iniziative promozionali, ass stenza, protezione) che agevola l'adattamento dell'uomo agli ambienti ch ricercano finalità ch'egli non comprende. Sono ancora purtroppo in ritard le misure destinate ad agevolare l'adattamento della organizzazione all'uom cosicchè fenomeni di rottura dell'equilibrio psicofisico, già ora frequenti, d notano chiari sintomi di crescenza. Noi tuttavia avanziamo l'ipotesi che l varie farmacotopee non costituiscano, anche nel loro insieme, una valida s luzione e che si debba invece porre mano a nuovi indirizzi metodologi quali appunto quelli di organizzazioni i cui caratteri abbiano a modello creatura umana. Soltanto degli anormali si considererebbero degli esclusi questo tipo di ambiente. Prospettiamo in sintesi la necessità che, ad evita la formazione di individui tanto integrati da divenire « oggetti » o quella « soggetti » anarcoidi, la organizzazione degli ambienti politico-sociali e te nologici derivi da strutture logiche umane e che i processi evolutivi dell'ada tamento vengano ispirati da formulazioni teoriche suggerite dalla più aut noma, integrata ed economica organizzazione che sia dato di conoscere: cosmo individuale umano.

3. - L'organizzazione del soggetto umano.

La vita dell'organismo umano dipende dallo espletamento di cinque fu zioni interdipendenti che chiameremo « vitali » in quanto la soppressione una di esse determina la progressiva degenerazione delle altre.

Una funzione vitale è quella psicologica tanto è vero che ledendo irr versibilmente il cervello provochiamo entro qualche tempo anche l'arres delle altre funzioni. Altre due funzioni vitali sono quelle che assicurano l'a sunzione dall'ambiente esterno di materie indispensabili (ossigeno ed al menti). La quarta è quella delle relazioni interne (sistema cardiocircolatori scambi gassosi, reazioni chimiche, ecc.). Infine l'ultima che presiede allo sc po fondamentale della vita dell'organismo e cioè l'erogazione di energia (s stemi muscolari).

4. - Una organizzazione generale analoga a quella del soggetto umano.

Osserviamo ora queste funzioni alla luce delle esigenze di una organizzazione di lavoro.

La funzione psicologica vi è necessariamente svolta dalla cosiddetta Direzione e quindi possiamo chiamarla « funzione direttiva ». La funzione della produzione di energia vi è tradizionalmente assolta dalla cosiddetta organizzazione della produzione od organizzazione tecnica cosicchè è logico denominarla « funzione produttiva o tecnica ». La funzione della assunzione di alimenti vi viene invece assicurata dalla cosiddetta organizzazione logistica e quindi può a buon diritto chiamarsi « funzione logistica ». Alla funzione respiratoria dovrebbe provvedere, diciamo « dovrebbe » giacchè raramente le organizzazioni vi provvedono adeguatamente, una organizzazione per le relazioni e gli scambi con l'ambiente esterno. Daremo quindi a questa funzione una denominazione generica « funzione delle relazioni esterne ». Infine per la vitalità della funzione delle relazioni interne (sistema neurovegetativo) opera la cosiddetta amministrazione e dobbiamo pertanto chiamarla « funzione amministrativa ».

Se inoltre osserviamo che nell'organismo umano ogni funzione vitale consta di una serie di funzioni organiche che ne garantiscono l'efficienza (ad esempio i sensi nei riguardi del cervello) ci poniamo in grado di delineare la seguente « struttura universale »:

F V = funzione vitale.

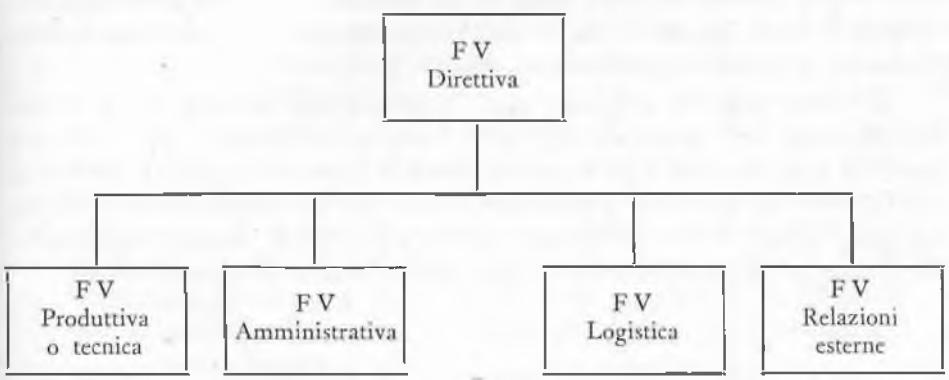


Fig. 1.

Giustifichiamo la rispondenza universale di questo organigramma (*fig. 1*) con le seguenti precisazioni:

— le cinque funzioni vitali si mostrano in grado di controllare attività di ogni tipo, natura e dimensione;

— ogni funzione è chiaramente distinta dalle altre;

— l'organigramma è interpretabile e memorizzabile da parte di chiunque;

— separa nettamente il livello d'intervento direttivo da quello operativo.

Gli inconvenienti che a nostro avviso risulterebbero eliminati dalla adozione di una organizzazione generale basata sulle cinque funzioni vitali sono da alcuni decenni i campi di battaglia dei maggiori studiosi di questa materia interdisciplinare. Ma diciamo anche che la soluzione avanzata si avvicina sostanzialmente alle teorizzazioni di Brech, noto soprattutto per aver inconfutabilmente dimostrato l'esigenza della subordinazione delle linee funzionali (canali di erogazione di particolari prestazioni tecniche) alla linea di comando.

Poichè le finalità di questo articolo ci suggeriscono di contenere la trattazione dell'argomento, meritevole tuttavia di particolare attenzione ed impegno per l'importanza delle sue pratiche conseguenze, ci limitiamo a fornire alcune notizie che avvalorano la nostra ipotesi che l'organigramma delle cinque funzioni vitali possa assumere il ruolo di « costante » organizzativa:

— la organizzazione militare, già sostanzialmente articolata in funzioni vitali, è in procinto, sotto la pressione delle concomitanti esigenze del coordinamento e della specializzazione, di evolvere verso una significativa concretizzazione dell'organigramma;

— la struttura organizzativa di cui trattasi è già stata collaudata con risultati probanti in attività elementari e complesse (processi addestrativi, esercitazioni, spettacoli, manifestazioni sportive).

Il lettore potrebbe a questo punto obiettarci che la costante organizzativa delineata non costituisce una vera e propria struttura logica in quanto non è in luce il carattere di « sistema finito di sequenze logiche ». Inoltre la sua funzione di guida del comportamento investe un campo troppo ristretto dal quale appare escluso ad esempio quello più utile ed educativo delle metodologie capaci di predeterminare ogni corso d'azione desiderato.

5. - La predeterminazione del corso d'azione desiderato.

Ogni problema che ci proponiamo di risolvere si presenta generalmente come insiemi ordinati o caotici di « realtà » immersi in un mezzo spesso indefinibile i cui macro o microcomponenti non sono riconoscibili e controllabili o lo sono in varia misura a seconda della loro natura e della capacità umana di intervento.

Consideriamo le « realtà » ed i termini incerti od ignoti del problema
dei segmenti che è necessario estrarre dal groviglio problematico onde
oscerne i caratteri (ricerca) e poterne successivamente ricavare una suc-
ne di segmenti sulla quale intervenire ai fini di una sua trasforma-
in un sistema finito di relazioni. Chiameremo segmenti « empirici » le
e segmenti « etici » i vuoti di conoscenza e di esperienza.
Ciò posto possiamo dire che un corso d'azione desiderato risulta prede-
nato quando ha successo l'operazione di costituire, tra i termini del pro-
, una prevalenza di segmenti empirici. L'intervento sui segmenti etici
a in causa tutte le più elevate attitudini umane in quanto è sostanziato
dagini critiche ed interpretative, di scelte e decisioni, di formulazioni
ammatiche e di concetti operativi. Questa attività complessa, in parte
nativa ed in parte scientifica, raziocinante prima di essere razionale, de-
e rischiosa, si sviluppa totalmente nella sfera « dirigenziale ». Quando
i di conoscenza e d'esperienza risultano tanto compressi da poter sal-
vari segmenti empirici con rispondenti strutture logiche si dice che la
one del problema ha maturato la condizione del trasferimento nella
« tecnica » e che il corso d'azione ha raggiunto un elevato grado di pre-
ninazione. Si dice anche che, quando la catena cui è approdata la pre-
ninazione del corso d'azione è del tutto o quasi composta di segmenti
ici, la soluzione del problema ha attinto il livello « automatico » o « ci-
tico ».
corsi di azione vengono quindi eminentemente predeterminati da una
à pertinente i dirigenti e trasferiti poi ai tecnici in forme idonee ad un
ieno controllo sino al traguardo desiderato. La gamma dei corsi d'azio-
infinita, tuttavia è possibile distinguerne due essenziali categorie e cioè
egoria dei problemi nuovi e l'altra dei problemi già risolti. Per quanto
sopra, la prima categoria richiede di massima l'intervento di attitudini
nziali e l'altra di attitudini tecniche; per riflesso è possibile anche af-
re che i dirigenti sono degli specialisti dei segmenti etici ed i tecnici
gmenti empirici. La distinzione non ha ovviamente valore assoluto per-
corsi di azione presentano sempre, in qualunque fase del loro processo,
erta quantità di parti empiriche e di parti etiche. Con altre parole di-
che l'attitudine ad intervenire sulle componenti etiche dei problemi,
iormente necessaria ai dirigenti, deve essere posseduta anche dai tecnici
li in teoria potrebbero non abbisognarne soltanto nel caso di una atti-
sattamente ripetuta.
Concludiamo affermando che la « predeterminazione del corso di azione
erato è un *processo* affrontato inizialmente dai dirigenti, con l'eventuale
di attitudini tecniche, e successivamente elaborato dai tecnici con l'even-
ausilio di attitudini dirigenziali ». La definizione coinvolge anche i pro-
che hanno sfere di interesse e di ampiezza individuali; l'individuo pe-
, nei problemi che per ragioni di economia e frequentemente per mo-

tivi di necessità deve risolvere da solo, è chiamato a svolgere attività di dirigente e di tecnico ed è quindi il cosmo individuale ad avere maggiore necessità di « sequenze o strutture universali di comportamento » ai fini della predeterminazione del corso d'azione desiderato.

Ma esistono e sono disponibili queste costanti? La nostra risposta è affermativa. Le costanti esistono, sono disponibili e si chiamano « i principî generali dell'organizzazione del lavoro umano ».

6. - I principî generali dell'organizzazione del lavoro umano.

I principî generali dell'organizzazione del lavoro umano sono in concreto un insieme ordinato e correlato di « memento » di esigenze che una volta appagate assicurano la predeterminazione e la conclusione del corso di azione desiderato.

Dei principî di seguito esposti alcuni hanno già dato luogo ad una vasta bibliografia e sono attivi e controllati da tempo, altri invece possiamo considerarli nostri nel senso che, anche se operanti, non sono ancora stati neppure terminologicamente isolati e definiti. Nostra è anche la successione dei processi che sostanziano il rispetto di ciascun principio nonchè la ripartizione dei principî nei livelli di impegno: « eugenetico, fisiologico, psicologico ».

La *tabella* che segue contiene tutti i principî cui noi attribuiamo valore universale di rispondenza ai problemi collettivi ed individuali contenenti una certa carica di novità.

Tale tabella offre il destro ad alcune puntualizzazioni che ci risparmiano chiarificazioni di esteso sviluppo più congeniali ad una organica trattazione della densissima materia.

Anzitutto notiamo che i corsi d'azione, come del resto già abbiamo detto, vengono tenuti a battesimo dai dirigenti e poi ripresi alla mano dagli stessi, non singolarmente ma nel loro insieme, per essere « gestiti » e cioè coordinati, vivacizzati, arricchiti di nuovi apporti, sistematicamente adattati, controllati.

Altro fenomeno che consideriamo essenziale è costituito dalla evidenza della necessità che la fase eugenetica porti ad un risultato di elevato valore predeterminativo: la pianificazione del corso d'azione desiderato. Fenomeno correlato e gravido di conseguenze positive o negative in campo pratico è la posizione, nell'arco degli sviluppi applicativi, del principio dell' « analisi dell'obiettivo o del sistema di obiettivi ». Tale posizione indica che ogni « piano » deve necessariamente essere sottoposto, prima di ogni altra operazione, ad uno scrupoloso riconoscimento degli elementi costitutivi di ogni suo obiettivo e che tale intervento rappresenta l'attacco dell'opera di erezione delle strutture organizzative dalle quali dipende il grado di probabilità di contenere l'azione nell'ambito delle direttrici operative prestabilite.

Livello		*Principi*	*Sfera d'impegno*
Eugenetico:	Decisionale	Ricerca Previsione Decisione	Dirigenziale (alta direzione, assistenti di alta funzione dirigenziale, dirigenti intermedi, dirigenti operativi, tecnici, ricercatori, analisti).
	Predeterminativo	Programmazione Progettazione Pianificazione	
Fisiologico o predispositivo		Analisi dell'« obiettivo » Divisione del lavoro o della specializzazione Attitudini Funzionalizzazione Conveniente strutturazione Gerarchia Responsabilità Armonia Adeguatezza dei mezzi Conveniente ubicazione Funzionamento Economia Semplicità Comunicazione Partecipazione Protezione e sicurezza	Tecnica (tecnici direttivi, assistenti della funzione tecnica direttiva, ricercatori, analisti, eventuale partecipazione di dirigenti).
Psicologico o direttivo		Coordinamento Capo adatto Indottrinamento Controllo Aggiornamento	Dirigenziale (alta direzione, assistenti della funzione dirigenziale, dirigenti intermedi, dirigenti operativi, tecnici).

Ulteriore confortante constatazione può essere rappresentata dal vedere per la prima volta delineata la risposta a come giungere razionalmente alla definizione di un organigramma (articolazione interna dell'organigramma universale del quale abbiamo già parlato).

Infine non è possibile sottrarsi ad una serie di riflessioni stimolate dal conteggio dei principî da rispettare, ventisette, dal quale deduttivamente si accede agevolmente allo accertamento che un insieme di corsi d'azione nuovi, quale è normale desiderio sia costretto a sviluppare il cosmo collettivo oppure quello individuale, richieda tempo, determinazione, patrimoni pluriattitudinari. Ma tali generiche condizioni meritano delle esperessioni numeriche. Si calcola infatti che nelle attività di natura complessa le metodologie tecniche mediamente necessarie al rispetto di ciascun principio siano circa venti e che nel loro insieme richiedano apporti di circa duecento discipline scientifiche e di circa diecimila professioni e mestieri. Lo stupore di natura scoraggiante che suscita il contatto coi dati sopraelencati può svolgersi in atteggiamento critico quando il lettore venga inoltre da noi posto al cospetto di talune altre necessarie indicazioni e cioè:

— che i principî generali dell'organizzazione debbono essere applicati tenendo conto degli aspetti ambientali, antropici, tecnici, organizzativi, di competenza e che nell'ambito del processo relativo alla applicazione di ciascuno di essi la elaborazione deve passare attraverso tanti momenti di applicazione quanti sono i principî;

— che essendo le tecniche delle risposte precise ad ogni particolare esigenza ed essendo le esigenze quantitativamente pari al prodotto tra i principî ed i fattori influenti in giuoco e considerando inoltre che detti fattori vengono sistematicamente incrementati, è oggi già in vista una esigenza globale, per le attività evolutive, di decine di migliaia di tecniche;

— che neppure l'organizzazione più vasta e più integrata è in grado di controllare un numero così elevato di tecniche.

Il lettore potrebbe ora a buon diritto obiettarci che la massiccia fenomenologia indicata non riguarda la sfera individuale del comportamento e che non risulta chiaro come le strutture logiche da noi propagandate possano risolvere le varie angosce che la densa problematica suscita nell'individuo e nelle collettività.

Ampliamo ora, per rispondere, quanto si è già detto sulla gamma dei problemi in atto nei vari cosmi. Tale gamma va dai problemi della ristrutturazione delle grandi società nazionali a quelli delle esigenze neurovegetative, morali e ricreative dell'individuo. Laddove esistono i caratteri della rilevante complessità e dimensione, l'intervento risolutore segue procedure di valore e rigore scientifico; dove invece i problemi non superano i caratteri della elementarità e della piccola dimensione le procedure d'intervento per-

ci e piccoli problemi nuovi è alla portata della maggior parte degli
i (la percentuale media mondiale dei minorati è minima).
a maggiore quantità di problemi nuovi che investe l'individuo è del
semplice » e « piccolo ». Ne deriva che il vero problema del soggetto
non è tanto quello della difficoltà dei problemi quanto della loro
tà. Ma non è questa una situazione analoga a quella della grande or-
zazione? Nella grande organizzazione il problema dei problemi è rap-
tato dalla gestione delle innumerevoli complesse risposte alle proprie
ze (tecniche); nell'individuo dalla gestione delle numerose esigenze di
e semplici (anche l'individuo ha esigenze che richiedono risposte com-
ma ad esse deve ormai provvedere la collettività).
amo così giunti per altra via ad una conferma che l'ambiente antro-
ecnico, organizzativo nel quale viviamo debba garantire ad ogni uomo,
nte la generale disponibilità di un comune patrimonio di strutture lo-
universali, la chiara sensazione di non svolgervi il ruolo del disadattato.

NESSO LOGICO DEI PRINCIPÎ GENERALI DELL'ORGANIZZAZIONE.

roponiamo all'attenzione del lettore il seguente *schema:*

Principio generale (1)			
Impegno scientifico		Impegno empirico	
globale (2)	parziale (3)	globale (2)	parziale (3)

(1) Qualsiasi principio.
(2) Impegno rivolto alla globalità dei termini del problema organizzativo.
(3) Impegno rivolto ai metodi ed agli sviluppi particolari che l'applicazione di ciascun ncipio richiede.

chiarimenti forniti da questo schema ci rendono più spiccia la connes-
logica tra i vari principî in quanto ogni accenno riguardante l'articola-
interna dei processi di applicazione dei principî potrà essere omessa.
onsideriamo un gruppo di persone che intenda promuovere una deter-
a attività, di limitata o media dimensione, afferente un fine produttivo.
rrà immediatamente l'esigenza di informarsi sul « come » « quando »
» e « con quanto » l'iniziativa può essere portata avanti. L'appaga-
di questa istintiva esigenza rappresenta il rispetto del principio della

ricerca. Assunte le informazioni, il nostro collegio di volonta e di attitudi
se avvedutezza lo sorregge, passa a formulare delle previsioni sul grado
probabilità che il corso d'azione intrapreso abbia a verificarsi. Questo imp
gno porterà sicuramente i nostri dirigenti ad individuare delle scelte possib
e li farà discutere sul rendimento che ogni scelta promette. Quando i va
aspetti ambientali, antropici, tecnici ed organizzativi di ciascuna scelta ve
ranno posti in luce il processo della previsione avrà avuto adeguato svilupp
Il gruppo si trova ora ad un momento topico degli sviluppi organizzativ
deve decidere e cioè fare una scelta. Se il corso di azione viene scelto,
principio della decisione è stato rispettato. Quando ciò non avviene, l'inizi
tiva muore oppure viene orientata ad ulteriori processi di ricerca e prevision
Ma gli imprenditori hanno scelto e nello scegliere hanno deciso le rispos
da fornire al come, quando, dove, quanto, del comune impegno. Senonch
le risposte sono state formulate in chiave di politica generale o meglio
forma di indirizzo di comportamento e se l'approccio degli organizzato
ad ogni risposta formulata è stato scrupoloso essi accertano che le cose
fare per rispondere concretamente alle varie risposte sono moltissime e ch
anzi sono tante da doverle scrivere per non dimenticarle.

Scrivendo le cose da fare l'aziendina ha programmato il proprio cor
d'azione o meglio ha sviluppato il processo della programmazione. Compu
sando il programma i neodirigenti si accorgono che le cose da fare, per co
trollare tutti i principali fattori che potranno influenzare il lavoro, oltre
essere molte sono anche dissimili e che alcune debbono essere fatte prima
altre. Dialogando intorno a tali difficoltà essi traggono finalmente dalla lo
capacità ragionativa, che consideriamo normale, l'idea di raggruppare le
tività di natura affine e di definire il tempo necessario e sufficiente alla co
dotta delle successive fasi di impegno. Senza saperlo gli associati hanno
spettato il principio della progettazione.

Soddisfatti del prodotto della loro opera, che immaginiamo espresso
forma di grafico, l'improvvisato organo di assistenza alla funzione diretti
ritiene di poter passare immediatamente ad una attività di tipo operativ
Infatti il più dinamico dei suoi componenti si mette in azione per sviluppa
la fase d'impegno che è apparsa essere la condizione di base delle successiv
Ma ahinoi! Questo simpatico esperto disperde energie preziose nel tentati
di coordinare tempo e movimento e di predisporre tempestivamente, in og
circostanza, adeguate misure. Discutendo in seguito sugli imprevisti insor
gli esperti scoprono infine la opportunità di una più dettagliata suddivisio
dei tempi e dei movimenti nonchè della definizione dei mezzi di volta
volta necessari. Al termine del nuovo ciclo di riunioni sul tavolo dei tecn
giace un documento composto di parti descrittive e serie di grafici che n
riesce loro difficile denominare *Piano* (rispetto del principio della piani
cazione). Il collegio direzionale e tecnico accede a questo punto alla convi

e di aver effettivamente predeterminato il corso d'azione desiderato e one alacremente al lavoro.

Qualche giorno dopo, una serie di sorprese turba il generale ottimismo. In icolare capita alla direzione tecnica di verificare più volte che molti tti dell'attività da svolgere non sono stati presi in esame e che le diffi- che ne sorgono fanno saltare i tempi del piano. Questa volta però i ri amici sono più pronti a correre ai ripari. Infatti, si riuniscono, e con enza da certosini studiano separatamente tutte le parti del piano ed estrag- tutte le microcomponenti di ogni settore di attività e ne deriva una lunghissima di microattività. Senza saperlo essi hanno rispettato il prin- dell'analisi dell'obiettivo.

La realtà vista al microscopio stimola ora gli impegnatissimi tecnici ad ordinata osservazione di fenomeni e noi descriveremo soltanto per sommi i passi della loro lucida fatica. Le microattività, così numerose e tanto erenti, vengono riunite in gruppi caratterizzati dalla relazione della omo- eità od affinità dando così luogo a « divisioni di lavoro » che in concreto « settori di lavoro specializzato » o meglio « funzioni » da espletare ncipio della divisione del lavoro).

Successivamente studiano e definiscono le attitudini (direttive o tecniche) ssarie alla gestione delle varie funzioni e rispettano in tal modo il prin- delle necessarie attitudini.

Illuminati dai quadri attitudinari di cui è emersa la necessaria dispo- lità passano ad individuare il tipo di dirigente o di tecnico da porre a di ciascuna funzione applicando per tale via il principio della funzio- zzazione (a questo punto infatti l'attività concettuale, organizzativa, po- be avere corsi di azione sicuri sotto la guida degli esperti di funzione utati).

Immaginiamo invece che i nostri si sostituiscano agli esperti di funzione e si adoperino a definire i piani di lavoro da costituire nell'ambito di cuna funzione e che quindi applichino il principio della conveniente strut- zione.

Concediamo ora agli esperti la conoscenza della struttura universale co- ita dall'organigramma delle cinque funzioni vitali e che sia loro agevole ocarvi le funzioni « organiche » individuate con i relativi piani o livelli avoro. Ciò facendo essi avvertono istintivamente l'esigenza di definire le e di « autorità » che danno coerenza al sistema organizzativo. Alla loro ai vigile attenzione non può sfuggire l'acquisita disponibilità dell'orga- amma dell'azienda anche se ignorano di aver rispettato il principio della rchia.

Con le idee chiarite dal suddetto organigramma i tecnici si volgono ora pplicare il principio della responsabilità (rapporto di equilibrio tra auto- e responsabilità) e quello dell'armonia (armonia dei carichi di lavoro,

rapporto numerico tra il capo ed i subordinati che viene individuato mediante il teorema di Graikunas).

Ormai esperti di molte condizioni societarie da realizzare, i tecnici trasferiscono il loro impegno nei campi di applicazione del principio della adeguatezza dei mezzi (risorse umane, materiali ed organizzative necessarie ad ogni organo aziendale) e della conveniente ubicazione (punto topografico della azienda, sede interna dei vari organi).

Preoccupati dalle dimensioni assunte dalla organizzazione di lavoro e dagli oneri finanziari che ne derivano, si applicano logicamente ad eliminare o contrarre gli organi ed i servizi rispettando fedelmente il principio della economia.

L'aziendina, il discorso sarebbe uguale per qualunque altra organizzazione di lavoro di modeste dimensioni, si mostra ora ben strutturata ed alquanto valida per quanto attiene ai quadri attitudinari, ai rapporti responsabilità - autorità assegnati nonchè alla ripartizione dei carichi di lavoro. Gli organizzatori, provvedendo pertanto al rispetto dei principî sottoindicati, sono in grado senza particolari difficoltà di maturare il livello della « adeguata efficienza ». Infatti:

— principio del funzionamento: elaborazione di norme di vita interna (manuale aziendale), regolamenti ed istruzioni tecniche, documenti d'informazione;

— principio della semplicità: studio dei tempi e dei movimenti (laddove necessario anche dei microtempi e micromovimenti) per eliminare od attenuare le incidenze negative dei « punti critici » e delle « fasi critiche » esistenti nei metodi e nelle procedure;

— principio della comunicazione: elaborazione di nomenclatori e di codici (simbologia amministrativa e tecnologica, schemi di rapporti tecnici);

— principio della partecipazione: misure per elevare il livello delle motivazioni dei subordinati, accrescimento della propensione ad accettare i compiti assegnati, misure per agevolare lo sviluppo delle doti individuali e per elevare il morale e lo spirito di partecipazione, definizione dei meccanismi di partecipazione alle decisioni;

— principio della protezione e sicurezza: approntamento delle misure assicurative contro infortuni, malattie, decessi, incendi, furti, catastrofi; misure cautelative contro danni, sabotaggio, spionaggio; misure assistenziali varie.

L'organizzazione di lavoro ha finalmente raggiunto la condizione della gestione « produttiva » e « concorrenziale ». Da questo momento i principî generali del livello fisiologico non servono più; è sufficiente rispettare correttamente quelli del livello « direttivo » e cioè:

— principio del coordinamento: coordinamento dell'attività rivolta turo » ed al « domani » con quella destinata all' « oggi » ed al « pas- nonchè coordinamento delle funzioni vitali;

— principio del Capo adatto: verifica sistematica delle attitudini dei ti e dei tecnici direttivi, rapidi avanzamenti dei più capaci e ricerca osto giusto » per gli elementi trovati in difficoltà comportamentistiche;

— principio dell'indottrinamento: verifica sistematica del rendimento coordinati; definizione dei profili attitudinari e dei processi addestrativi nferire tali profili;

— principio del controllo: definizione delle misure di controllo di- d indiretto (relazioni e rapporti tecnici); creazione di ispettori specia- organizzazione dell'attività di controllo;

— principio dell'aggiornamento: verifica sistematica dei risultati glo- settoriali dei vari organi; ristrutturazione e misure di tempestivo ade- nto; attivazione delle relazioni coll'ambiente esterno (culturale, scien- tecnico, concorrenziale).

filone ragionativo esemplificativo nonchè le informazioni collocate « ad » ci sembrano sufficienti a dimostrare la rispondenza delle misure lo- poste in luce anche nei riguardi di problemi più semplici o più com- dai problemi familiari della educazione e della gestione della « do- a quelli delle attività artigianali, associazionistiche; dai problemi di di regione a quelli delle aziende con decine di migliaia di dipendenti.

OTE CONCLUSIVE.

materia « organizzazione del lavoro umano » è in procinto di di- obbligatoria in tutte le facoltà universitarie statunitensi. Tutti gli ar- ti a favore di una maggiore partecipazione degli studenti e degli ope- decisioni della cattedra e della fabbrica possono assumere consistenza re di attendibilità soltanto nell'ambito di aggregati umani nei quali la à di interagire secondo schemi logici di comportamento sia dote e.

ichè non esiste alcuna seria controindicazione a che il principio della cipazione » divenga in futuro una costante organizzativa, noi ravvi- nel provvedimento americano una tempestiva risposta ad una proble- che ha nelle agitazioni scolastiche ed operaie i suoi aspetti più clamo- a che viene resa ormai ugualmente ostica anche nell'ambito familiare olo svolto dalle « strutture mobili ».

colleghi già informati ed a quelli eventualmente aperti a questa nuo- a di interessi noi chiediamo uno scambio di idee e forme di « adde-

tramento reciproco ». Proponiamo ad esempio, quali prime occasioni dia-ettiche, i seguenti argomenti:

— è ancora attuale la classica ripartizione dell'attività operativa mili-are in « concezione », « organizzazione » ed « esecuzione »?

— metodologie per la definizione dell'ordinamento e dell'organico di nità ed enti militari.

BIBLIOGRAFIA

CCAME F.: « Nuovi indirizzi metodologici nella pianificazione », *Rivista Marittima*, febbraio 1968.

UZIAS J. M.: « La chiave dello strutturalismo », Milano, Mursia, 1969.

RECH E. F. L.: « L'organizzazione come strumento della direzione », Milano, Franco Angeli, 1964.

ALE E.: « La struttura organizzativa aziendale », Milano, Franco Angeli, 1963.

EWMAN W. H.: « Manuale di alta direzione », Milano, Franco Angeli, 1963.

RWICK L.: « I principi di direzione e la teoria dell'organizzazione », Milano, Ed Etas Kompass, 1963.

QUESTIONI DI PIANIFICAZIONE

Ten. Col. a. Patrizio Flavio Guinzio

N PROBLEMA.

rmini come pianificazione, progettazione, metodo, organizzazione, one, utilizzati singolarmente o in espressioni come teoria (o scienza) ganizzazione, ecc., suscitano di solito un'attrazione o una repulsione nto immediate in relazione alla formazione del recettore che può spa- n una società pluralistica, dal razionalismo più spinto al contestazio- più radicale.

stesso discorso vale per termini quali antropologia, tecnologia, pole- a, ideologia, psicologia, ecc., basti pensare di fronte alle recenti esal- della sociologia e della epistemologia alla sentenza di Santillana per uando la grande filosofia e la grande politica sono in declino i mostri stemologia e della sociologia sollevano le loro brutte teste! ».

certo che, nonostante qualche epoca sacra alle grandi costruzioni re- e civili o, per molti versi, particolarmente chiara (Atene di Pericle, di Augusto, Firenze da Dante al Magnifico, Italia del Rinascimen- .), la storia del mondo, tra guerre, invasioni barbariche, rivoluzioni, uzioni religiose, violenze, ecc., si è trascinata in una vicenda sostan- nte entropica. Si è così pervenuti alla documentata odierna denuncia ontaminazione dell'atmosfera e delle acque, della distruzione del suolo, esaggio e delle risorse. Problema che, secondo il Presidente statuni- già per gli anni 80 si porrà in termini di sopravvivenza generale del- ità in aggiunta a quelli della fame e della sottoalimentazione, del opolamento terrestre, dello sviluppo delle aree depresse, della coesisten- ifica dei diversi blocchi ... e l'elenco potrebbe continuare.

el frattempo si continua però a inaugurare voli di reattori che, per rsare l'Atlantico, consumano 18 t di ossigeno atmosferico, mentre, ro del Pacifico, l'atmosfera presenta ormai un grado di inquinamento quello riscontrato 38 anni fa nel centro di Parigi d'inverno ... e nel- rtide muoiono pinguini il cui fegato risulta avvelenato da residui di vi e d'idrocarburi.

II. - Un'esigenza.

D'altro canto, proprio la gravità della situazione presente e la stretta interconnessione dei problemi impongono quella che potrebbe essere definita la riprogettazione generale del rapporto istituitosi tra l'uomo e il suo ambiente, tra i gruppi, tra i gruppi e le persone, tra le persone.

Quest'arte, o se si preferisce questa scienza generale, non ha, evidentemente, ancora trovato il suo Newton e neppure futuribilità e futurologia (1) debbono perciò essere considerate delle panacee, così come non lo sono stati le ideologie, la psicanalisi, il marxismo, o la stessa metafisica, ai loro buoni tempi. Occorre quindi applicare l'arte dell'uso più cauto e più libero dei diversi metodi, scienze, tecniche e discipline considerando come luogo di riferimento le successive « sezioni » di un modello generale dinamico e integrato (a sua volta in continua evoluzione), alle quali devono essere continuamente riferite (a scopo di reciproca valutazione e stimolazione) le successive « sezioni » dei modelli (sistemi) particolari.

III. - Un metodo.

Questi modelli dinamici (quello generale o quelli particolari) ammettono ovviamente delle « sezioni » che, come noto, possono essere denominate « standa di sistema » quando sono costruite spingendo al massimo l'ottimazione (generale e locale) e riducendo al minimo i vincoli e vengono invece definite « stadio di sistema » quando sono costruite (quasi come tappa verso lo standa) tenendo conto di tutte le limitazioni imposte dalla situazione concreta (vincoli generali e locali, politici, scientifici, economici, industriali, tecnologici, ecc.).

Uno « standa di sistema » è quindi, per così dire, un « modello utopico » (soggetto a continua evoluzione) mentre uno « stadio di sistema » è un « modello operativo » che evolve per « quanta », per salti finiti. La continua evoluzione dello « stadio di sistema » è connessa al carattere delle diverse futuribilità (politica, economica, tecnologica, ecc.) che ammettono, ciascuna, profondità (previsionalità) di diversa estensione. Un esame condotto, a esempio, con il criterio della « ricerca d'impossibilità » può condurre, in campo scientifico, a previsioni dotate di una validità probabile di un millennio, mentre, nel dominio della futuribilità tecnologica, difficilmente si può pervenire a previsioni la cui validità probabile s'estenda al disopra di $10 \div 20$ anni.

Comenio (2), nella sua proposta di educazione perenne, dalla nascita alla morte, aveva bene compreso (almeno a livello di quel particolare « microcosmo » rappresentato dall'uomo) che ogni struttura e ogni organizzazione non

(1) La Rivista *Futuribili* è giunta al 18° numero.

(2) Vds. Comenius: *Pampaedia*, ed. Armando, Roma, 1968.

essere intesa staticamente, ma deve identificarsi con la stessa dinamica uo farsi, anche se la priorità di questa intuizione, congiunta alla perce- della possibilità di darne una rappresentazione matematica, debba, forse, ersi a Oresmus con il concetto di *forma fluens*. Mostratosi poi così di sviluppi, dalle prime ricerche algebriche sino alle recenti teorie dei onali analitici e delle equazioni integro - differenziali (Volterra). Così rtanti, quest'ultime, nello studio di fenomeni diversissimi come l'isteresi ica o lo studio della convivenza di più popolazioni in un determinato ente.

Una condizione.

E' ancora da notare che qualsiasi operazione di « previsionalità » locale uale potrebbe essere la previsione strutturale e tecnologica applicata in o militare generale o particolare — risulterà tanto più valida quanto alido sarà il « modello » generale terrestre nel quale deve essere corre- come « componente ».

Allo scopo piace ricordare un esempio significativo dei danni che pos- derivare dalla mancata progettazione integrata di due sistemi: Enrico , nel n. 13, 29 marzo 1970, XXVI, de *L'automobile,* in un articolo de- o alla congestione del traffico nei paesi industrializzati, parla di un *t* nazionale di 160 miliardi annui dei servizi di trasporto pubblico e spaventoso danno, conseguente alla diminuzione di un chilometro della ità commerciale dei 18 milioni di autovetture circolanti nel mondo nel (valutato, secondo l'economista Galbraith, pari alla distruzione della tità di ricchezza che consentirebbe di alimentare un'impresa con 1 mi- di dipendenti). Quanto basta per far sorgere il dubbio che i due sistemi anistico - viario - residenziale » e « costruzione di automobili » non siano irrelati.

Le tecniche di futuribilità offrono, per lo studio dei problemi di corre- ne, un valido supporto in quanto consentono, a livello dei modelli, di care — con l'aiuto dei *computer* — sia se il passaggio da uno « stadio tema » (locale) a uno successivo agisca nel senso dell'ottimizzazione dello nda di sistema » generale, sia se il passaggio da uno stadio di sistema a successivo risulti compatibile con la volontà politica (obiettivo sociale) lo sviluppo generale probabile delle conoscenze, delle tecniche e delle e settorialmente disponibili.

E' appena il caso di ricordare il supporto che alle attività previsionali è to da diverse tecniche valutative, informative, previsionali, ecc., quali alisi costo - efficacia, il PERT (tecnica di programmazione e valutazione olare), la teoria dei Grafi, ecc., e le diverse teorie: dell'organizzazione, ca, dell'ingegneria dei sistemi, ecc.

V. - UNA DIFFICOLTÀ.

Quanto accennato è anche sufficiente per richiamare l'attenzione sulla carsa validità di proposizioni del tipo « la guerra è una cosa troppo seria per lasciarla fare ai militari » (Clemenceau) « la pace è una cosa troppo seria per lasciarla fare ai politici » (Versaglia o, peggio, Ialta docent) ma è anche ufficiente per fare comprendere quanto scarso sia il contributo (o addirit ura la comprensione) che può essere dato a una consimile progettazione in egrata da specialisti affermatisi (proprio per il loro elevato fattore di con ormità) in ambienti particolarmente ristretti.

Ciò vale — secondo l'interessante saggio di Coulet W., « Armèe, Na ion et discipline », *Revue de defence nationale,* marzo 1970 e segg. — anche n ambiente militare quando questo venga assoggettato, come quello francese dopo il ciclo napoleonico e dopo la prima guerra mondiale, a una forma di *cantonnement* nei riguardi della comunità nazionale attraverso lo svi uppo di una vera e propria *théorie juridique du cantonnement de l'armèe* elaborata nel timore che le Forze Armate, in periodi di turbamento, pos ano attentare a quelle libertà pubbliche delle quali sono preposte a difesa.

Si potrebbe osservare che l'efficienza dell'esercito prussiano (e poi d quello tedesco) era determinata dalla stretta integrazione del corpo degli uf iciali nello stato non solo attraverso i vincoli degli *junker* agrari prussiani con a casa reale e con il popolo, ma anche con il loro stretto inserimento nell'am biente diplomatico, culturale, industriale, ecc. Quando Ottone di Bismarck dopo Sedan, ordinò al vittorioso generale Moltke « sopprimete l'insegnamento della metafisica nella *Kriegsakademie* (equivalente della Scuola di Guerra perchè non voglio che gli ufficiali facciano politica » ebbe la risposta « sta bene signor cancelliere ma avremo, in futuro, ufficiali che vinceranno tutte e battaglie ma perderanno tutte le guerre », profezia dimostratasi vera.

Secondo l'asserto ricardiano « la moneta cattiva caccia la buona », lo spazio asciato vuoto nella Kriegsakademie dalla grande politica e dalla metafisica venne infatti riempito dallo sciovinismo nazionale e dall'albagia di casta (e poi razziale) con le nefaste, ben note, ripercussioni. La residua efficienza, di mostrata dagli eserciti post-bismarckiani guglielmino e hitleriano, era in fatti ormai ridotta a un'efficienza meramente tecnico-professionale fondata ui residui della vecchia integrazione culturale e sociale.

L'analisi e l'esemplificazione potrebbero essere proseguite portando l'esa me, a esempio, sugli stati italiani pre-unitari. Sarebbe interessante studiare i successi locali realizzati dal Piemonte con l'Accademia — dove si forma vano congiuntamente dirigenti politici, militari e tecnici — e le conseguenze del *cantonnement* in vigore altrove e introdottosi poi nello stato unitario dopo la morte di Cavour (1).

(1) Vds. in argomento, VERRI G., dalla « Tesi di laurea » del 1933 a « Pagine ibere », nn. 5, 1962; 6-7, 1963; 12-13, 1964 (con bibliografia).

Uno degli *scogli* della nostra epoca è infatti costituito proprio dall'esiza di superare la frammentarietà incomunicante e corporativa ereditata un'epoca di « specializzazione spinta » quale l'Ottocento. Le botteghe itae del Rinascimento rappresentano, all'uopo, un vitale modello d'integrane tra i mondi dell'arte, della produzione, della cultura, della scienza e a tecnica — da tener presente di fronte all'astrattismo di una università massa che rivela anche troppo drammaticamente le sue crepe.

- Un approccio.

Delineato il quadro, seppure sommario, del « tipo » di progettazione neario, risulta implicitamente tratteggiata la fisionomia di un possibile « proatore » con il grado d'integrazione che egli deve avere sviluppato (come acità di animare un « gruppo consultivo ristretto » capace d'avvalersi delle sulenze e degli ausili esterni offerti da uomini, tecniche e mezzi i più ersi) e insieme il quasi lacerante grado di non conformizzazione nel quale deve trovarsi e dovrebbe sapersi mantenere.

In definitiva, il vero problema della pianificazione è oggi quello di perire alla formazione di gruppi di pianificazione integrati che sappiano dearsi alla progettazione, iniziale e continua, delle strutture (1). Il lavoro questi gruppi potrebbe essere indubbiamente facilitato dall'adozione gealizzata dello schema suggerito dalla teoria dell'organizzazione funzioe che prevede, come noto, tre gruppi direttivi (gruppo consultivo ristretto, ppo direttivo delle funzioni esecutive dirette, gruppo direttivo delle funi esecutive indirette) dei quali il primo dovrebbe appunto soddisfare algenza continua d'inviduazione delle funzioni esecutive e di progettazione a struttura.

Già oggi non dovrebbe essere però impossibile costituire un gruppo conivo *ad hoc,* per l'esigenza della pianificazione strutturale in campo militare. tratta infatti di reperire dieci - dodici persone — esperti, non a scapito a fantasia creativa, di metodologie, di scienze dell'organizzazione e di visione strutturale e tecnologica —, autorizzate ad avvalersi di larga conenza, anche esterna, ai fini della documentazione, dell'elaborazione delformazione, ecc., e disposte a lavorare insieme in clima di corresponsatà e di direzione interna « incrociata » (direzione di problemi anzichè di nini: la stessa persona potrà, cioè, avere contemporaneamente mansioni « direttore » in uno o più settori e di « collaboratore » o semplicemente « consulente » negli altri).

Un'iniziativa del genere potrebbe rappresentare l'avvio di un lavoro deato a colmare quel *lag* nel campo della pianificazione che potrebbe, alla anza, rivelarsi non meno rilevante di quello tecnologico.

(1) Accame F.: « Problemi di struttura », in *Rivista Marittima*, nn. 2 e 3, 1970.

IL MARESCIALLO D'ITALIA ENRICO CAVIGL

Magg. a. Remo Pavano

Gli italiani hanno recentemente festeggiato e rievocato il cinquante della vittoriosa conclusione del primo conflitto mondiale rendendo dov omaggio a chi si immolò per la Patria e ricordando i luoghi, gli uom i fatti d'arme di quel periodo.

Con queste note vogliamo commemorare il Maresciallo d'Italia E Caviglia, Comandante dell'8ª Armata, uno degli artefici, nella buona e cattiva sorte, di quelle vicende.

Enrico Caviglia nacque a Finalmarina il 4 maggio 1862 da una fam che viveva del mare; fu avviato, a quindici anni, al Collegio Milita Milano ed, entusiasta della vita delle armi, entrò nella R. Accademia d tiglieria e Genio di Torino.

Sottotenente di Artiglieria nel 1883, frequentò negli anni 1883 - biennio presso la Scuola di Applicazione di Artiglieria e Genio.

Col grado di Tenente prese parte alla Campagna d'Africa negli 1888 - 89.

Rientrato in Italia, frequentò i corsi della Scuola di Guerra; passò q a prestare servizio nel Corpo di Stato Maggiore.

Ritornò in Africa, con il grado di capitano, negli anni 1896 - 97, d guendosi particolarmente nelle operazioni contro i dervisci.

Il 1° marzo del 1896 fu testimone partecipe della sanguinosa batt di Adua. Per essere scampato al « macello » chiese ed ottenne di essere r sotto inchiesta, il cui risultato fu un pieno riconoscimento del suo ope

Maggiore nel 1903, venne inviato nel 1904 quale addetto militare st dinario a Tokio, con l'incarico di seguire, come osservatore, le opera in Manciuria del conflitto russo - giapponese.

Nominato nel 1905 addetto militare a Tokio ed a Pechino, rima tale delicato incarico sino al marzo del 1911.

Fu proprio questa lunga permanenza in Oriente che permise ad E Caviglia di conoscere e comprendere gli usi, i costumi, le abitudini di c genti, di studiarne i caratteri, le arti, i problemi, la strategia e le tecn Ogni cosa egli annotò nei suoi diari e nelle numerose relazioni che in Patria.



Il Maresciallo d'Italia Enrico Caviglia.

Rientrato in Italia nel 1911 e promosso T. Colonnello, fu incaricato presso il X Corpo d'Armata di Napoli di provvedere alle necessità della spedizione italiana in Libia (guerra italo-turca del 1911-12).

Andò, poi, in Tripolitania e in Cirenaica per trattare lo sgombero delle truppe turche e la pacificazione tra i capi berberi ed arabi.

Fu promosso Colonnello nel 1914, mentre prestava servizio presso l'Istituto Geografico Militare di Firenze in qualità di Comandante in 2°.

Questo suo passato denso di esperienze professionali nei più diversi campi di attività gli valse, all'inizio della prima guerra mondiale, il comando della Brigata « Bari ».

Le prime dure lotte sull'Altipiano carsico videro la sua attiva partecipazione. La sua alta figura svettava dai camminamenti ove egli passava senza piegarsi, sempre vicino ai suoi soldati, in condizioni di vita durissime.

Per le sue doti di Comandante gli venne concessa la Croce di Cavaliere dell'Ordine Militare di Savoia.

Successivamente, al comando della 29ª Divisione, contrastò validamente gli attacchi austriaci sull'Altipiano di Asiago.

Per meriti di guerra gli venne assegnato il comando del XXIV C.A. che portò al successo nell'agosto 1917, travolgendo il nemico sull'Altipiano della Bainsizza, in una battaglia, capolavoro per tecnica e condotta, che rimarrà un esempio nella storia dell'arte militare.

Poi il ripiegamento sul Piave, a seguito degli avvenimenti di Caporetto.

La motivazione della medaglia d'argento che gli venne concessa sanziona il suo operato in tale triste situazione: « A estrema difesa sull'Isonzo, indi in ripiegamento ordinato sul Tagliamento e oltre, si oppose costantemente all'urto nemico, sempre fra le proprie truppe, dove più ferveva la mischia, imperturbabile, a tutto provvedendo, animando e sorreggendo i dipendenti con l'esplicazione continua e incitante del più alto valore personale ».

Giunto sul Piave, il XXIV C.A. venne sciolto.

Il Generale Enrico Caviglia assunse successivamente il comando dell'VIII C.A. e del X C.A.

Si giunge così alla vigilia degli eventi di Vittorio Veneto; Caviglia è stato nel frattempo nominato Comandante della 8ª Armata (23 giugno 1918).

La sua opera venne così sintetizzata nella motivazione per la concessione della Gran Croce dell'Ordine Militare di Savoia: « Capo insigne di truppe, per rapidità d'intuito, genialità di concezione, energia di azione, durante tutta la guerra rese eminenti servigi; nell'ultima battaglia, Comandante di Armata incaricata della manovra decisiva, giunge a spezzare il munitissimo fronte nemico oltre il Piave ed a determinare, con pronta percezione delle possibilità strategiche, l'irreparabile rotta, onde fu uno dei maggiori artefici della Vittoria ».



Nel Comando dell'8ª Armata (ottobre 1918).

Alla conclusione del conflitto, compiuti 56 anni, vissuti con drammatica intensità, il Generale Enrico Caviglia è al vertice di una splendida parabola.

Egli darà ancora tanto al suo Paese e nuove lotte ed esperienze lo attendono.

Infatti, per la competenza e l'adamantino passato di valoroso soldato, nel gennaio 1919 venne chiamato a far parte del terzo Governo Orlando in qualità di Ministro della Guerra. Lasciò tale carica con il successivo Governo Nitti; nello stesso anno fu nominato Senatore.

Nel 1920 Caviglia venne chiamato a concludere « l'affare d'Annunzio ».

Assunse così il comando delle truppe destinate a sbloccare Fiume, occupata sino dal settembre 1919 dai legionari del Poeta.

Comandante designato d'Armata sino all'anno 1925, venne nominato Maresciallo d'Italia nel giugno 1926, e insignito del Collare dell'Annunziata nel gennaio del 1929.

Dopo i noti avvenimenti del settembre 1943, il Maresciallo Caviglia, amareggiato e infinitamente triste per gli eventi che colpivano l'Italia, si ritirò nella sua Finalmarina dove si spense il 22 marzo 1945.

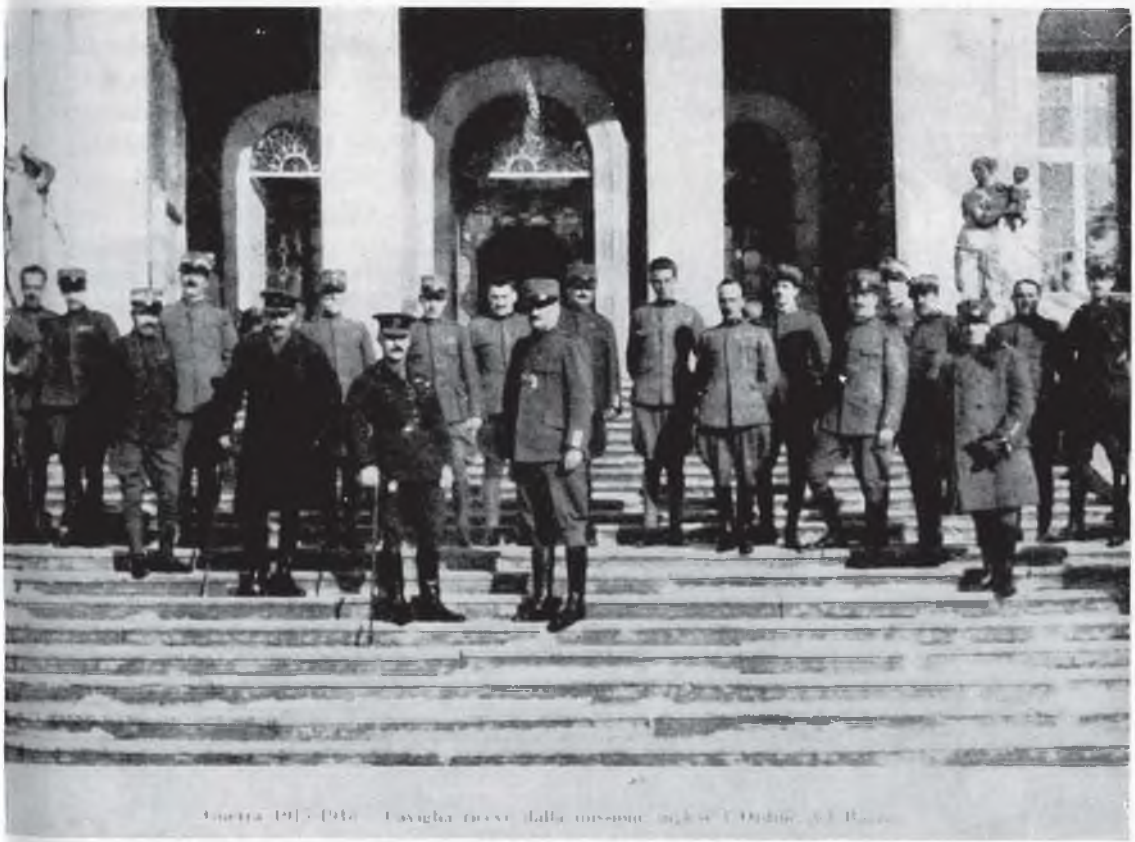
Le sue innovazioni nella difficile arte della guerra, le sue esperienze di Capo, i suoi scritti e le sue opere di storico sono preziose eredità che vogliamo ricordare.

Come Comandante, « sorpresa, fuoco e manovra » erano il suo credo. Troppe volte egli aveva constatato che gli attacchi frontali condotti contro linee difensive più o meno fortificate, si traducevano in cruenti sacrifici. Gli schemi tradizionali sono ormai superati e solo operando alla luce delle nuove tecniche e adottando nuove armi — diceva — le perdite possono essere minime ed i risultati grandissimi, tali cioè da ottenere i migliori effetti con il minimo sforzo.

Allorchè gli fu consentito, dimostrò la fondatezza delle sue idee, come nel successo della Bainsizza del 1917 che fu un magnifico esempio d'Arte militare, sminuito soltanto dalla inadeguata penetrazione in territorio nemico con conseguente scarso sfruttamento dei risultati immediati conseguiti. Questo, naturalmente, avvenne soltanto perchè doveva obbedire a ordini ben precisi che limitavano il suo piano operativo.

Quando gli fu sottoposto il piano per la battaglia di Vittorio Veneto, finalmente consono al suo temperamento ed alle sue idee innovatrici, ne fu talmente entusiasta che riuscì ad infondere negli animi dei Capi militari e politici responsabili, la sua stessa profonda sicurezza nella felice riuscita delle operazioni.

Per l'occasione, egli mise a punto uno strumento di guerra quasi perfetto attraverso una fase preparatoria accuratissima.



Guerra 1915 - 18. Caviglia riceve dalla Missione inglese l'Ordine del Bagno.

Per realizzare la sorpresa garantì la segretezza dei piani e quella d schieramenti delle truppe e delle artiglierie, predisponendo numerosi p d'inganno; ottenne, imponendosi con la sua indomabile energia, l'asse zione di un cospicuo numero di artiglierie per realizzare la necessaria tenza di fuoco; curò lo specifico addestramento delle truppe, alimentand soprattutto lo spirito ed il morale.

Condusse, a volte, rischiose ricognizioni, portandosi personalmente Piave per accertarne i possibili guadi, per eseguire studi sulle correnti e piene del fiume, progetti e prove per il gittamento dei ponti. Le tru furono inviate a turno lungo il fiume Brenta per esercitarsi al superam dei corsi d'acqua sotto il tiro delle mitragliatrici e delle artiglierie. Fu dura fatica, che si aggiungeva alle normali aspre prove della guerra in ma « i fanti capivano lo scopo ultimo di questo addestramento ed acqu vano sicurezza, tranquillità e fiducia »; e Caviglia questo prima di cosa voleva.

Ripeteva l'incitamento « nessuno deve arrestarsi sulle trincee nem dopo averle espugnate: tutti debbono proseguire oltre, in profondità ».

Infine ebbe in mano gli strumenti in cui credeva; sentiva che sar riuscito a rompere la crosta difensiva nemica ed a mantenere aperta la p per permettere l'ingresso nella battaglia delle unità di manovra.

Il Piave fu inclemente in quei giorni e per un solo momento si pr la minaccia di un fallimento dell'impresa, ma la sua fede, la sua inizia le dure fatiche a cui erano stati temprati i fanti permisero di superare difficoltà.

Ecco il Proclama che Caviglia diramò alle truppe in quell'occasione: le righe un attento critico potrà trovare fermezza di volontà, sicurezza all'orgoglio nel lavoro in precedenza svolto, amore e volontà di riusci di morire in un'ora così decisiva per il proprio Paese.

« Alle LL. EE. i Comandanti di Corpo d'Armata, agli Ufficiali, Truppe tutte dell'Armata, sento il dovere di chiedere che mantengan loro animo all'altezza della situazione. Tutto il Popolo Italiano guard questo momento a noi, a cui sono affidate in questa ora le sorti della Pa La storia d'Italia futura, forse per un secolo, dipenderà dalla fermez dal fervore di cui saranno capaci gli animi nostri. L'ora delle supreme cisioni si approssima. Se noi avremo saputo mantenerci pari alle nece di quest'ora la fortuna e la gloria d'Italia saranno assicurate. E' necess che stanotte tutti i ponti siano nuovamente gettati. E' necessario che il n gior numero possibile di unità passino sulla sponda sinistra del fiume necessario infine che le truppe che si trovano oltre il Piave attacchino lentemente, tendano, con ogni ardire, al raggiungimento degli obiettivi fissi. E' l'Italia che lo ordina. Noi dobbiamo ubbidire ».

E venne così finalmente, dopo tanti anni di lotte e di sofferenze, di improvvise, brevissime gioie e di lunghe tribolazioni, l'alba del 4 novembre 1918.

Le sue origini marinare, lo spirito sognatore alimentato dalla immensità del suo mare e dalla schiettezza dell'animo, l'innata cordialità, rude e sincera, gli meritarono la stima dei suoi dipendenti che con affettuoso rispetto nominavano, secondo l'uso ligure, « U » Generale Caviglia.

La natura gli aveva dato la fortuna di poter esprimere le sue grandi doti attraverso una figura possente e serena.

Aveva una grande stima del valore del nostro soldato e sapeva che la sua intelligenza sensibile e la sua devozione abbisognavano di una grande cura da parte dei Comandanti.

Egli stava molto tra i fanti, insegnava ed imparava, dava fiducia e ne acquistava.

Possedeva una calma prodigiosa che placava ogni turbamento e fugava ogni incertezza; una volontà che si rifletteva energica e limpida fino all'ultimo soldato e, schivo di forme esteriori, sapeva comandare in maniera che ognuno gli dovesse obbedienza.

Diceva ai Comandanti: « Nel momento del pericolo — quando tutti gli elementi nemici e naturali tendono ad abbattere gli animi e la volontà di esistenza — la parola del Comandante è parola divina, la sua stessa presenza è divina. Essa afferra l'animo delle truppe e vince tutte le influenze contrarie, anche quelle del fuoco nemico, la più forte di tutte ».

Attraverso un limpido promemoria ha indicato i lineamenti più importanti che hanno valore supremo per esercitare il comando, ed in esso ricorre sempre: « conoscere il fante, capirlo, dargli sempre la certezza che è giusta la causa per la quale combatte e che il suo sacrificio è conosciuto, è valuto ed ha un senso reale ».

Scriveva ai comandi: « La mancanza di fiducia del Comando verso le truppe trova la reciprocità nella mancanza di fiducia delle truppe verso il comando; ma la colpa non è delle truppe ».

Con queste positive doti di uomo prima e di Comandante dopo, a denti stretti, soffocando l'amarezza del momento, condusse, contrattaccando il nemico, il ripiegamento di Caporetto senza perdere nè reparti nè mezzi; ma condusse anche con la medesima fede, tenacia e volontà le stesse truppe alla riscossa ed alla vittoria, col cuore colmo di speranze per l'Italia di domani.

Sono anche molte le opere, spesso autobiografiche, cui il Maresciallo Caviglia si è dedicato.

La sua penna svelta e feconda ha raccolto la nostra storia militare e politica di un lungo arco di tempo, permettendo in tal modo ad un uomo che aveva vissuto con tanta pienezza di idee ed opere, di giudicare ed esprimere pareri con serena obiettività. « Il discorso di Finalmarina », « Vittorio Ve-

neto », « La battaglia della Bainsizza », « La 12ª battaglia », « Le tre b taglie del Piave », « Il conflitto di Fiume », « Il diario » ed ancora artic e saggi su riviste e giornali, di argomenti svariati, testimoniano la som di interessi culturali del Maresciallo Caviglia.

E' una lettura affascinante che in ogni pagina ci propone la personal dell'autore.

Ovunque si legge la sua chiara interpretazione e il giudizio sulla sto militare e politica d'Europa; tutto ciò semplicemente e quasi con modes

Tra le righe de « Il diario », che comprende il periodo dal 1925 al 19 aleggia tutta l'amarezza per la Patria che dopo una guerra durissima, vi per la volontà spasmodica di tutta la Nazione, piomba in una situazio sociale e politica che sfocerà in una tragica catastrofe.

Ma egli ha grande stima della nostra gente, paziente, operosa, inte gente e confida nella rinascita.

Il diario si ferma al 1945, pochi giorni avanti la sua morte, ed è ri di opinioni e di deduzioni che hanno quasi un sapore profetico ed alcu delle quali si sono tristemente avverate.

Una, forse la più importante in questo momento storico-politico, piace ricordare: « Le Nazioni, superata la fase storica nazionalistica, si fianchino solidali, anelli di una nuova società, per stornare il pericolo nuove egemonie ».

Sembra quasi il principio cardine sul quale dovrà svilupparsi la « Nu Europa Unita ».

E per concludere questi brevi cenni illustrativi sul Maresciallo E. Ca glia, attingiamo anche noi dalla figura di un uomo idealista, tanto in morato del nostro Paese, incapace di pensare al peggio, quel po' di otti smo necessario per superare le alterne vicende di ogni giorno, ricordar insieme le parole con le quali a 83 anni, credente e fiducioso, conclud suo diario: « La giornata è bella, il sole rende ottimisti; la primavera verdisce di speranze il mondo ».

PREDISPOSIZIONI CONTRATTUALI PER IL PRIMO IMPIANTO DELLA MANUTENZIONE E DELLE RIPARAZIONI DEI MATERIALI DELLE TRASMISSIONI DI NUOVA ADOZIONE

Gen. B. Stelio Silleni

- Introduzione.

L'entrata in servizio di materiali e mezzi di nuovo modello, attuata per nmodernamento o per altre esigenze, a sua volta richiede diversi provvementi perchè la manutenzione e le riparazioni possano aver luogo regolarente nel tempo strettamente necessario; provvedimenti che sono da aggiungere a quelli, più diffusi, per l'addestramento del personale responsabile delmpiego del nuovo mezzo.

Ciò vale, tra gli altri, per i materiali delle trasmissioni dell'Esercito di mpagna, di cui alcuni sono stati recentemente omologati e altri sono allo udio; quanto verrà esposto, applicato in particolare ad essi, appare di massima applicabile anche a quei materiali di altri servizi che hanno analoghe igenze. E' per questo che ne riferiamo oltre che per orientamento degli fficiali delle trasmissioni.

In concomitanza con la omologazione di questi nuovi materiali, dei quasi doveva iniziare la produzione, si è colta l'occasione per impostare, già la formulazione del progetto di contratto, le predisposizioni che l'esperienza ha dimostrato utili per assicurarne manutenzione e riparazioni fin dalprima introduzione in servizio, mediante l'inserimento nei contratti di pposite clausole. Per altri materiali dell'ammodernamento, la cui produzione ra già in corso, sono stati impostati nuovi contratti con i costruttori in modo a predisporre, anche per essi, quanto era necessario.

I settori sui quali vertono le clausole contrattuali cui si è accennato sono seguenti:

— documentazione e avviamento dell'addestramento del personale peraio;

— dotazioni di strumenti e attrezzi;

— costituzione dei livelli (1) di parti di ricambio;

— predisposizioni per il successivo ripianamento dei livelli.

Con la procedura generalmente seguita in precedenza veniva provveduto ai settori suelencati man mano che se ne presentava la necessità, di solito su proposte o richieste di organi diversi dalla Direzione Generale. Forse non è abbastanza noto che l'obbedienza, sostanziale e formale, ai precetti della legge e del regolamento sulla contabilità generale dello Stato, richiede tempi dell'ordine dell'anno per giungere alla stipula di contratti tutte le volte che il valore contrattuale non è trascurabile; e per i provvedimenti che interessano l'intero Esercito non lo è mai. Inoltre le necessità elencate si manifestano spesso ciascuna dopo che la precedente è stata soddisfatta (« in serie », dice qualcuno). Infine, per la maggior parte di esse, bisogna o conviene far capo al costruttore del materiale principale; ciò che in termini amministrativi si chiama « trattativa privata », poco gradita (e a ragione) a legge e regolamento menzionati e a chi li applica. Conseguenza ineluttabile è il tardivo soddisfacimento di esigenze talvolta vitali.

Con la riorganizzazione degli uffici centrali del Ministero della Difesa, opportunamente la normativa tecnica insieme a parte dell'addestramento è stata inserita tra le responsabilità della stessa Direzione Generale che approvvigiona il materiale (2) e i suoi ricambi. Ciò consente di provvedervi contemporaneamente, valendosi dell'opera dello stesso costruttore del materiale, attuando i provvedimenti simultaneamente (« in parallelo »), per quanto ciò è possibile sotto l'aspetto tecnico.

2. - Problemi qualitativi: istruzioni e manuali.

I moderni apparati delle trasmissioni sono concepiti in modo da semplificarne al massimo l'impiego; per contro la messa a punto, la riparazione

---

(1) In questa trattazione usiamo la parola « *livello* » quale abbreviazione del « *livello massimo* » che, com'è noto, precisa il quantitativo di parti di ricambio (o altro materiale di rifornimento) che deve essere disponibile per potervi attingere il necessario per riparare guasti, ecc.; ricorderemo ancora che il livello massimo viene ripristinato a intervalli regolari (*scadenze*) se il consumo è stato tale da scendere sotto il « *livello delle richieste* »; al ripianamento viene invece provveduto con *urgenza*, senza attendere la scadenza, quando avviene di scendere fino ad un « *livello minimo* » o « *di sicurezza* » (circ. Segregen 6220/6 datata 9 marzo 1958).

(2) Il D.P.R. 18 novembre 1965, n. 1478 (art. 20), stabilisce che la Direzione Generale A.M.A.T. sopraintende alla emanazione della normativa tecnica e alla formazione di personale tecnico e specializzato presso gli stabilimenti.

Inoltre il Decreto Ministeriale 30 settembre 1966 (art. 2) precisa che la normativa tecnica di cui sopra si riferisce, tra altro, all'uso, alla manutenzione, alla riparazione e alla conservazione dei materiali di competenza.

guasti e talvolta la stessa manutenzione richiedono una specializzazione to spinta da limitare questi compiti, ai minori gradi logistici, alla sem-e sostituzione di « moduli » fin dove ciò è possibile.

Ne consegue anche una netta distinzione tra l'istruzione per l'uso e l'im-go, da un lato, e il manuale per la manutenzione e le riparazioni, dal-tro. Il « manuale » da solo, evidentemente, non basta. Occorrono corsi addestramento, ben approfonditi; strumenti di misura e attrezzature di ssa a punto; cataloghi per identificare le parti e richiedere i ricambi orrenti.

Per la ricerca dei guasti è indispensabile che il manuale riporti tutte le cisazioni che è possibile fornire al riparatore per facilitare il suo compito massimo. Infatti la disponibilità di un apparato dipende non solo dal suo damento, misurato p. es. dal tempo che in media intercorre tra due gua-consecutivi; ma anche dal tempo mediamente occorrente per riparare i sti (o meglio: per ripristinare le condizioni di funzionamento previste).

In merito alla riparazione o al ripristino, il manuale deve essere esplicito o stabilire la categoria della riparazione, una volta identificato o almeno alizzato l'organo guasto o difettoso. I criteri per farlo possono variare in seguenza a diversi fattori; tra questi vanno sempre tenuti presenti i uenti:

— fattori primari:
  . l'ambiente in cui operano gli organi di riparazione di ciascun grado;
  . il tempo disponibile;
  . la possibilità di impiegarvi strumenti e attrezzi più o meno delicati;
  . la possibilità di assegnarvi personale tecnico e operaio di una certa levatura;

— fattori conseguenti:
  . l'effettiva assegnazione di personale, strumenti, attrezzi adatti al grado logistico prescelto;
  . l'assegnazione delle parti di ricambio occorrenti e il loro mantenimento a livello.

L'interazione tra questi fattori e le modalità per valutare gli uni e le e che si vedranno nel seguito, costituiscono naturalmente un onere orga-zativo di un certo rilievo, se si vuole provvedere tempestivamente.

Per produrre, in concreto, istruzioni per l'uso e manuali tecnici, si è statata la convenienza di affidarne la compilazione e la stampa al co-ttore, ottenendo così tempestività e competenza di trattazione.

Affinchè la trattazione sia adeguata, si è disposto:

— che istruzioni e manuali vengano compilati seguendo uno schema prefissato (e, per quanto possibile, uniforme) in base a un'elencazione particolareggiata del contenuto;

— che le bozze di stampa vengano sottoposte all'approvazione dell'Amministrazione della Difesa insieme ai campioni di preproduzione (prima rata) del materiale; alla loro revisione partecipano i competenti organi tecnico - operativi che, d'altra parte, contribuiscono anche all'impostazione degli schemi di questo tipo di documentazione.

Per la tempestività è stato prescritto che le consegne di istruzioni e manuali avvengano al passo con le consegne delle rate successive del materiale; naturalmente è stato previsto anche un certo numero di esemplari per uso d'ufficio, da consegnare tra i primi.

3. - Strumenti e banchi di prova.

La sempre crescente complessità dei dispositivi delle telecomunicazioni ed elettronici; l'aumentata varietà di principi di funzionamento; il divario tra funzionamento intrinseco e presentazione all'operatore, fanno sì che è divenuta impossibile anche la sola messa a punto dei sistemi con mezzi elementari quali la presentazione acustica o visuale di pochi dati per rivelarne lo stato; ancor meno è possibile, in questo modo, la ricerca e la riparazione di guasti.

I semplici strumenti che un tempo costituivano un ausilio utile ma non sempre necessario, sono ora sostituiti da dispositivi, sovente complessi, indispensabili per mettere a punto gli apparati in modo da trarne le prestazioni previste.

Alcuni strumenti (o uno solo, munito di commutatore) per le verifiche più importanti e frequenti sono generalmente incorporati nell'apparato, quando le dimensioni di questo non lo vietano. Per le altre verifiche, e per molte funzioni di messa a punto, si deve ricorrere invece a strumenti separati, che talvolta sono difficili da connettere e tarare e abbisognano quindi di personale altamente specializzato.

Presso i gradi logistici più bassi (1° e 2°) sono perciò da tempo preferiti i « banchi di prova » già predisposti per mettere a punto determinati apparati e per facilitarne la individuazione dei guasti, limitando la distribuzione degli strumenti di impiego più delicato al 3° e al 4° grado logistico.

Per quanto possibile, si è cercato di far sì:

— che gli strumenti nuovi occorrenti ai maggiori gradi logistici vengano acquistati contemporaneamente agli apparati;

— che i banchi di prova siano acquistati insieme agli apparati (o al-
o ai ricambi) se dello stesso costruttore; o contemporaneamente, se di
uttore diverso.

Corsi.

In questo contesto, l'addestramento è stato predisposto per un numero
o limitato di persone, prevedendone per contro un considerevole ap-
ondimento.
Si otterranno con ciò gli istruttori dei riparatori per le apparecchiature
ifiche. La limitazione del numero consente questo approfondimento sia
tamente, facendo partecipare ciascuno alle operazioni di montaggio e
aessa a punto del materiale, sia indirettamente, contenendo in entità ac-
bili le giornate - uomo di assenza dagli stabilimenti di questo personale
ioso.
Sotto l'aspetto amministrativo un preciso impegno di numero di ore
zione e di esercitazione, di qualità degli insegnanti, e di costo consente
solo la chiara identificazione dei patti contrattuali, ma anche l'eventuale
zione della durata o l'aumento, qualora uno di questi provvedimenti
veli necessario all'atto della esecuzione.

Codificazione - Cataloghi.

Il numero di parti diverse che occorre tenere a magazzino esige la re-
azione di dati molto al di là delle possibilità della memoria individuale;
gna valersi di registri, scritti o in forma idonea alla elaborazione auto-
ca. Un sistema di codificazione è quindi indispensabile per la designa-
e di ciascuna di esse e il rintraccio dei dati occorrenti; le FF. AA. ita-
hanno adottato a questo scopo la codificazione unificata NATO.
Qualunque sia il particolare sistema di codificazione impiegato, è ne-
rio che a ciascuna parte di cui si prevede il rifornimento separato (per-
soggetta a consumo, deterioramento, rottura, perdita) venga assegnato
simbolo (nel sistema NATO: un numero di 13 cifre, detto « numero
cato di codificazione » = NUC). Occorre inoltre identificare la parte,
ediante una descrizione sufficiente ad assicurarne l'intercambiabilità in-
lizionata, oppure riferendone il numero di catalogo di un costruttore
individuato.
Codificazione e identificazione delle parti di ricambio sono oggetto di
apposita clausola contrattuale che è stata concordata per tutti i Paesi
NATO, per ottenere la uniformità necessaria perchè il sistema sia uni-
Nonostante l'incidenza di costo piuttosto modesta (*tabella n. 1*) non si
dire che l'azione sia stata agevole, anche se ben avviata a compimento.

Una volta identificata ciascuna parte e assegnato ad essa un numero di codificazione (1) non si è messo ancora il riparatore in condizione di richiedere rapidamente il ricambio che gli occorre; bisogna che egli possa conoscere subito il numero della parte che ha riscontrata inefficiente o mancante. Un elenco completo delle parti di ricambio, con riferimenti a illustrazioni di vario tipo e a schemi è apparso indispensabile per ciascun complesso. Per i nuovi complessi si è giudicato conveniente incorporare il catalogo nel manuale per la manutenzione e le riparazioni, evitando così la ripetizione di figure o complicati riferimenti. Per i materiali i cui manuali sono sprovvisti dell'elenco dei ricambi è stato invece necessario preparare cataloghi separati.

Un particolare non trascurabile, nel catalogo, è il prezzo di inventario (che d'altronde è incluso fra i dati di codificazione prescritti). La sua conoscenza immediata potrà essere particolarmente utile ai minori gradi logistici:

— per inoltrare prontamente le richieste anche nei casi in cui si deve procedere ad addebito;

— per stimare la convenienza di valersi di materiale eventualmente reperibile in commercio.

A questi fini, il prezzo deve essere aggiornato, ciò che si è iniziato a fare sistematicamente per mezzo di apposite « liste di conversione » pubblicate sulle « Disposizioni speciali » per i materiali delle trasmissioni.

6. - Determinazione e costituzione dei livelli iniziali.

La determinazione dei livelli di parti di ricambio per apparati in funzione può venire fatta in base all'esperienza diretta, tenendo cioè conto dei consumi, delle loro oscillazioni, e dell'intervallo di tempo tra un rifornimento e il successivo. In più si tengono alla mano parti che, vitali per il complesso, pur non consumandosi sensibilmente, vanno soggette a improvvise rotture o perdite (ricambi « di assicurazione »). Questo metodo (2) è valido quando il flusso dei ricambi per un dato tipo di apparato è già innescato e la produzione ne è assicurata.

Alquanto diverso è il caso della determinazione dei livelli iniziali per i materiali di nuova introduzione. Intanto il tempo per cui va fatta la provvista è il più lungo, perchè deve consentire di raccogliere dati statistici per la fase di regime, e inoltre avviare questa. Poi le previsioni sono tanto più

---

(1) Per speditezza si usano anche « numeri transitori di codificazione » (NTC) che peraltro poi bisogna trasformare.

(2) Il metodo indicato, se applicato dagli organi periferici, prende il nome di « *autodeterminazione dei livelli* »; per facilitarlo è in distribuzione la scheda « mod. 105 Rif. » (circ. 6220/6 già citata).

ecise quanto più nuova è la tecnologia applicata. L'unico dato certo, è avere una scorta di parti di ricambio comunque determinata è preferibile n averne nessuna.

Anche qui, se pure in minore misura, si è cercato di utilizzare la comza del costruttore. Ai fini dei relativi negoziati sono stati indicati due edimenti, lasciando inoltre al costruttore la possibilità di formulare altre oste.

Un procedimento, sintetico, si basa sull'esperienza di materiali analoghi cola il livello di ciascuna specie di componente tenendo conto di un tasso nsumo medio e del numero di componenti impiegati (non proporzioente, ma in modo da rendere equiprobabile, o ugualmente costoso, il o non riparabile).

L'altro procedimento è invece analitico. Si tratta di attribuire a ciascun ponente una certa probabilità di guasto, in dipendenza non solo delle teristiche del componente, ma anche delle sollecitazioni cui è sottoposto le condizioni ambientali. Ciò pur essendo oneroso è meno difficile di to può sembrare a prima vista, perchè nell'ultimo decennio sono stati lti e pubblicati diversi dati di affidamento dei componenti al fine di lare l'affidamento dei complessi. Una misura dell'affidamento, come ccennato, è il tempo medio fra guasti (MTBF = *Mean Time Between res*). Se la riparazione del guasto richiede la sostituzione definitiva di omponente, il numero di questi da tenere di scorta è crescente col nu di essi impiegato nel complesso ed è decrescente con l'MTBF. Se, in o di un componente, si considera un « modulo » (cioè un insieme di ponenti facilmente sostituibile per intero), anche per esso si avrà un BF calcolabile sulla base di quelli dei suoi componenti; inoltre si terrà , se ne è il caso, che il modulo può essere riparato (eventualmente pres organo logistico di grado superiore) e perciò ritornerà disponibile dopo erto tempo (MTTR = *Mean Time To Repair*).

Considerando anche le possibilità e la convenienza di effettuare le diverse azioni ai vari gradi logistici, si cerca di stabilire i livelli iniziali per uno di essi.

Per rendere operante quanto detto, si è inoltre cercato di ottenere:

— che dopo il collaudo delle varie parti vengano preparati i « pac » di parti di ricambio da avviare direttamente a ciascun ente logistico;

— che le tabelle a stampa dei livelli (pubblicazioni CM - 7 e CM - 8) ino fedelmente i quantitativi calcolati e approvvigionati come detto sopra.

Tali tabelle non si limitano, perciò, ad essere una semplice guida a rite da formulare per costituire i livelli iniziali; esse divengono un estratto iano di ripartizione dei ricambi già approvvigionati inizialmente, insiella provvista dei materiali principali di dotazione. In seguito, attraverso uplice meccanismo delle richieste di ripianamento livelli e (con pru-

denza) dell'autodeterminazione di questi, ne diviene agevole l'aggiornamento a ragion veduta; l'abolizione delle tabelle, che può sembrare possibile in questa fase, è invece sconsigliabile perchè i reparti di costituzione eventuale verrebbero a trovarsi sprovvisti di ricambi o forniti di essi secondo dotazioni iniziali determinate a tavolino e perciò superate.

7. - Predisposizioni per il ripianamento dei livelli.

Come si è detto, la provvista iniziale di parti di ricambio, per quanto calcolata con cura e tenendo conto di esperienze in categorie analoghe, ben difficilmente può costituire l'ottimo; si tratta, tutt'al più, di un « minor male ». A maggior ragione, quindi, è difficile prevedere i quantitativi di parti di ricambio che potranno occorrere negli anni successivi. Se si considerano l'attrezzatura e l'esperienza del costruttore occorrenti alla produzione del materiale base, il primo pensiero è di conservare e utilizzare l'uno e l'altra; tuttavia l'attuazione di esso non è agevole, per ovvie ragioni economiche.

Si è peraltro concretata una clausola con cui il costruttore si impegna, per un tempo determinato, a fornire i ricambi elencati in contratto, ad un prezzo convenientemente aggiornato secondo norme già incluse nel contratto originario. Così, p. es. in un particolare contratto:

— la durata dell'impegno del costruttore è fissata in 5 anni dall'ultimazione della fornitura;

— l'aggiornamento dei prezzi è previsto, sulla base di determinati indici, ripartendo il costo in tre aliquote, di cui una non revisionabile, del 10%; la seconda, per il 30%, attribuita al costo delle materie prime e la terza, per il 60%, a quello del lavoro.

Una clausola siffatta, insieme alla norma di legge che consente acquisti addizionali nel limite di 1/5 dell'importo contrattuale, durante l'esecuzione del contratto, dovrebbe consentire un'ampia possibilità di adeguare la quantità dei ricambi al rispettivo consumo, nel tempo strettamente necessario, dalla fonte più qualificata, a prezzo congruo, senza ricorrere a competizioni con ditte diverse, competizioni che in questo campo sono tutt'altro che scevre da inconvenienti.

Per quanto in questa clausola non sia stato possibile prevedere una penale pecuniaria per il caso di mancata o insufficiente esecuzione, rimane tuttavia a garanzia l'impegno di diligenza e buona fede che la legge esplicitamente prevede nell'esecuzione dei contratti.

Sotto l'aspetto qualitativo, una precauzione importante per evitare la necessità di negoziati aggiuntivi o anche di ricerche infruttuose è quella di elencare, sia pure in piccola quantità, fin dal contratto iniziale, col loro prezzo, anche parti che presentano scarsa probabilità di guasto.

8. - Costi.

La *tabella n. 1* può servire a dare una prima idea del costo dei provvedimenti su cui si riferisce. I dati che vi figurano sono stati ottenuti dalla media di diversi contratti e progetti di contratto; in alcuni di essi le clausole adottate sono state incluse direttamente; per altri — come si è detto all'inizio — i provvedimenti costituiscono oggetto di un contratto a parte, o in qualche caso di più contratti.

Tabella n. 1.

Incidenza media approssimativa della spesa

(Percentuale in aggiunta alla spesa per il materiale principale)

Esigenza	Percentuale
Costituzione livelli ricambi	10
Strumenti	6
Corsi per istruttori dei riparatori (*)	0,7
Istruzioni e manuali per manutenzione e riparazioni	1,3
oppure	
Cataloghi (**)	0,4
Codificazione	0,3

(*) Escluse indennità ai partecipanti.
(**) Per materiali per i quali i manuali tecnici sono stati già forniti o sono in corso di fornitura, privi di catalogo.

Non si dispone ancora di valori definitivi in numero sufficiente per una statistica significativa; tuttavia si osserva già una tendenza a costi più bassi nel caso dei contratti « tutto compreso ».

Occorre ancora avvertire che, intorno alle medie della *tabella n. 1*, si ha una dispersione di valori molto forte. In parte questa dispersione può essere attribuita a differenze di condizioni; ad esempio la strumentazione incide in misura massima per le stazioni radio plotone - compagnia, i cui apparati sono sprovvisti di strumenti di misura incorporati, mentre il numero di officine da attrezzare è il maggiore. D'altra parte è aleatoria non solo — come si è visto — la determinazione tecnica di ciò che occorre, ma anche la sua valutazione economica. Un esempio di quest'ultima causa di dispersione si può vedere nella *tabella n. 2*, nella quale sono riportati i risultati ottenuti in una recente licitazione privata, cui hanno partecipato cinque ditte.

Dispersione dell'incidenza percentuale di alcuni costi accessori nelle offerte di una licitazione privata

Esigenza	Percentuale		
	Minima	Media	Massima
Costituzione livelli ricambi	5,50	7,52	11,78
Istruzioni per operatori (2 per apparato circa)	0,52	1,17	1,86
Manuali per manutenzione e riparazione (1 ogni 3 apparati circa).	0,18	0,54	1,18

Per ciascuna ditta si è posto uguale a 100 il costo, in offerta, per gli pparati (compresi corsi e codificazione, di cui non era prevista la quotazione eparata); nonostante questa « equalizzazione commerciale » il divario resiuo fra le diverse offerte appare ancora rilevante.

. - Conclusione.

I provvedimenti descritti per la manutenzione e le riparazioni per i maeriali di nuova adozione appaiono fattibili e abbastanza agevoli e tempetivi se predisposti nell'ambito della preparazione del contratto con il quale approvvigionano i materiali principali.

Essi possono divenire difficili, costosi e soprattutto tardivi in caso diverso. Per evitare ciò sono state adottate alcune clausole contrattuali apparse alide nel contesto in cui sono state applicate. Non stimiamo superfluo riadire, tuttavia, che soltanto con un'attenta tempestiva considerazione delle ecessità delle unità e di tutti i vincoli pertinenti, ciascun organo dell'Amministrazione della Difesa può assolvere in questo campo il proprio compito n modo adeguato.

Tra i molti Ufficiali e Funzionari che hanno contribuito a concretare attività qui esposta mi sia consentito menzionare il Ten. Col. Vincenzo De Pompeis che ha curato numerose applicazioni e rifacimenti.

ESTENSIONE
DEL SISTEMA DI ATTAGLIAMENTO « DROP »
AL VESTIARIO MILITARE
PER AGEVOLARNE L'APPROVVIGIONAMENTO E LA DISTRIBUZIONE

Magg. com. Mario Pisanelli

1. - Considerazioni generali.

L'industria dell'abbigliamento è oggi in Italia in progressiva espansione: accanto a qualificate ditte di rilevante notorietà operano medie e piccole aziende e in tutte appare sempre più spinta la tendenza a meccanizzare l'intero ciclo produttivo.

La confezione in serie, nel giro di poco più di un decennio, ha raggiunto un livello tecnico di perfezione tale da consentire alla stessa di coprire fasce sempre più larghe di mercato.

Prima della guerra, si può dire, non esisteva nel nostro Paese una vera e propria industria dell'abbigliamento; il taglio meccanico dei tessuti costituiva un tipo di lavorazione destinato quasi esclusivamente alle collettività militari e agli abiti di lavoro per i civili.

In questi ultimi anni, invece, il settore dell'abbigliamento si è largamente industrializzato con una produzione altamente specializzata e con confezioni in serie che soddisfano anche la clientela più esigente.

Il successo dell'industria delle confezioni è dovuto non solo alla realizzazione di modelli pienamente rispondenti alle esigenze anatomiche, funzionali ed estetiche ed alla bontà delle rifiniture, ma soprattutto alla vasta gamma di disponibilità di taglie.

A quest'ultimo aspetto, particolarmente, rivolgiamo la nostra attenzione al fine di stabilire fin dove è possibile e conveniente estendere anche per le confezioni militari il sistema di attagliamento civile.

2. - Le taglie e le conformazioni fisiche.

Lo studio delle taglie adatte alle varie conformazioni fisiche è problema di tecnica sartoriale; nell'ambito di importanti aziende confezioniste esso scaturisce da studi antropometrici realizzati da specialisti e su base statistica.

Le industrie della confezione, ovviamente, per necessità e interesse d
vono vestire individui con morfologie diverse e conseguentemente hanno d
vuto approfondire ed applicare norme piuttosto complesse. Ciò porta al
realizzazione di un vasto assortimento in taglie; esse, suddivise per confo
mazioni fisiche, sono idonee per lo « snello », il « normale », il « tozzo
e l'« obeso ».

La confezione militare, invece, interessando essenzialmente il giovane
leva, con particolari requisiti di attitudine, condiziona, per ora, il problen
a un solo tipo di conformazione che, nelle linee generali, si avvicina al
conformazione « normale » delle confezioni civili.

Nello specchio che si riporta, ricavato dalle norme U.N.I. (1) si inc
cano le conformazioni fisiche che interessano l'abbigliamento industriale

Denominazione della conformazione	Caratteristica
Snella	Il perimetro della cintura è minore del perimetro toracico di circa 16 cm.
Normale	Il perimetro della cintura è minore del perimetro toracico di circa 10 cm.
Tozza	Il perimetro della cintura è minore del perimetro toracico di circa 4 cm.
Obesa	Il perimetro della cintura è maggiore del perimetro toracico di circa 2 cm.

Come si nota, gli elementi da cui scaturiscono le differenze di misura so
essenzialmente: il perimetro toracico che, nella confezione in serie, esprir
la taglia e viene indicata in semiperimetro o emitorace, e quello della ci
tura, anch'esso indicato per metà, ossia, come semicintura (2).

Occorre, a questo punto, stabilire che la divisione in taglie, nella con
zione in serie, può essere realizzata con due grandi sistemi:

— il « calibrato » o « Drop » praticamente diffuso nelle confezio
civili;

— lo « scalare » o « sistema delle proporzioni » attualmente adotta
per le confezioni dell'Esercito.

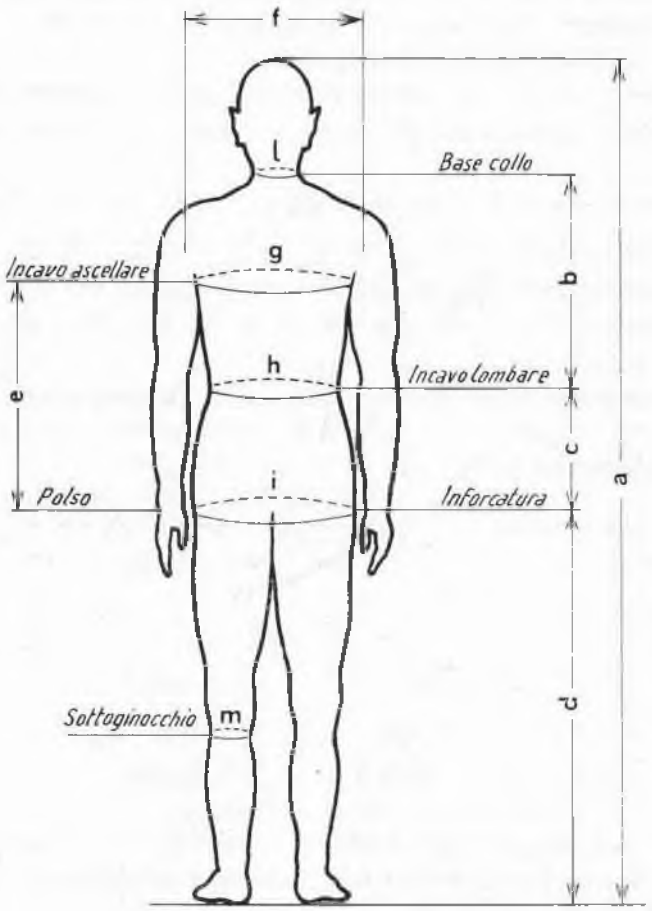
---

(1) Ente nazionale per l'unificazione nell'industria - U.N.I. - 2649.

(2) Nello specchio (*allegato 1*) si riportano le caratteristiche antropometriche
l'abbigliamento maschile.

Principali misure antropometriche per abbigliamento maschile

Dimensioni in cm



a) statura; *b*) lunhezza della vita; *c*) lunghezza del bacino; *d*) lunghezza del cavallo; *e*) lunghezza del sottobraccio; *f*) larghezza di spalle (tra le articolazioni degli omeri); *g*) perimetro del torace; *h*) perimetro della cintura; *i*) perimetro del bacino; *l*) perimetro del collo; *m*) perimetro del sottoginocchio.

Il termine « Drop », espressione acquisita dall'industria americana, identifica la differenza torace - cintura e viene applicato con particolare tecnica, tenuto conto delle indicate conformazioni fisiche.

3. - L'attagliamento « Drop » e lo sviluppo dei modelli.

Esaminiamo, ora, nei dettagli, il criterio di attagliamento civile.

Le misure fondamentali del corpo umano che debbono essere usate nella confezione pronta, per identificare qualsiasi taglia, sono principalmente: statura, circonferenza del torace e circonferenza della cintura.

a) Nelle confezioni per adulti le stature sono di norma così indicate:

— statura extra - corta (da cm 154 a cm 159, espressa con le lettere « ExC »);

— statura corta (da cm 160 a cm 165, espressa con la lettera « C »);

— statura regolare (da cm 166 a cm 171, espressa con la lettera « R »);

— statura lunga (da cm 172 a cm 177, espressa con la lettera « L »);

— statura extra - lunga (da cm 178 a cm 183, espressa con le lettere « ExL »).

Queste stature, salvo lievissime differenze, possono essere indicate anche con lettere alfabetiche sulla base del sottoriportato specchio, anch'esso ricavato dalle norme U.N.I.:

Statura cm	153	158	163	168	174	180	186
Lettera distintiva	A	B	C	D	E	F	G

b) Circonferenza del torace.

La misura del torace si indica per ogni e qualsiasi taglia, come detto, con la metà della circonferenza del torace stesso.

Questo, per essere valutato sopra la camicia, viene aumentato, di norma, di cm 2 al fine di dare alla giacca una adeguata ampiezza utile a contenere gli strati di tessuto sottostante.

c) Circonferenza della cintura.

Per ogni misura di semitorace esistono diverse misure di semicintura, fermo restando la taglia e l'altezza del soggetto.

Questo dettaglio caratterizza il sistema « Drop » che esprime, come detto, la differenza in centimetri tra semitorace e semicintura.

Infatti, secondo il sistema di identificazione in uso nella confezione civile, al termine « Drop » segue un numero che praticamente indica il valore suindicato.

In base a quanto normalmente praticato avremo ad esempio: il « Drop » 8; 6 o 4; 2 o zero; +2 e recentemente la confezione pronta ha introdotto anche il « Drop » 10 (per soggetti particolarmente snelli).

Considerando i dati indicati potremo dire che il « Drop » 10 o 8 sta per conformazione « snella »; 6 o 4 per « normale »; 2 o zero per « tozza » o « forte » e +2 per « obeso » o « fortissimo ».

I termini « forte » e « fortissimo », recentemente introdotti, sembrano trovare maggiore accoglimento, evidentemente, per ingentilire le espressioni « tozzo » e « obeso » che appaiono un po' rudi.

Per quanto attiene lo sviluppo delle taglie, elaborate dai modellisti, esse vengono, di solito, realizzate partendo da dati corrispondenti alle taglie più comuni, quali il 46 o 48 che coincidono con le misure adatte a un soggetto di conformazione « normale ».

Il soggetto di taglia 48 è considerato normale da tutte le scuole dei paesi che adottano il sistema metrico decimale, per la facilità che presenta il frazionamento della misura base.

I confezionisti individuano il soggetto normale con le seguenti misure antropometriche: statura cm 168; taglia, ovverosia semitorace, cm 48; semicintura cm 44.

Da queste misure fondamentali scaturiscono altri dati sartoriali che, se riferiti al soggetto citato, possono così indicarsi:

— misura altezza cm 148 (ottenuta togliendo alla statura di cm 168 cm 20) alla base del collo;

— vita (lunghezza) si calcola altezza × 0,3 (ossia 3/10 altezza) cm $148 \times 0{,}3 = 44{,}4$;

— quadratura spalla si calcola 4/10 del semitorace aumentato di cm 1 ottenendo cm 20,2;

— manica (misurata al gomito) si calcola 4/10 dell'altezza ottenendo cm 59,2;

— semibacino si considera il semitorace più cm 3 ottenendo cm 51;

— cavallo si considera mezza altezza più cm 2 ottenendo cm 76;

— lunghezza giacca risponde, salvo varianti suggerite dalla moda, a mezza altezza.

Con queste misure aventi un buon grado di adattabilità, si è potuto realizzare il tracciato del modello prototipo, corrispondente a un soggetto « normale ».

Da esso si ricavano le altre tre conformazioni, apportando le modifiche razionali richieste per le diverse semicinture.

SCHEMA DI SVILUPPO SU 130 TAGLIE

		42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	Totale
Drop 8 snello	E×C cm. 158	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	5
	C cm. 163	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	5
Stature	R cm. 168	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	6
	L cm. 174	—	1	1	1	1	1	—	—	—	—	5
	E×L cm. 180	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	4
Drop 6 normale	E×C cm. 158	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	8
	C cm. 163	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	8
Stature	R cm. 168	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	8
	L cm. 174	—	1	1	1	1	1	1	1	—	—	7
	E×L cm. 180	—	—	1	1	1	1	1	1	—	—	6
Drop 2 0 forte	E×C cm. 158	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—	7
	C cm. 163	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—	7
Stature	R cm. 163	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—	7
	L cm. 174	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—	7
	E×L cm. 180	—	—	—	1	1	1	1	1	1	—	6
Drop +2 fortissimo	E×C cm. 158	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	7
	C cm. 163	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	7
Stature	R cm. 168	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	7
	L cm. 174	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	7
	E×L cm. 180	—	—	—	1	1	1	1	1	1	—	6
	Totali	6	8	14	20	20	18	15	15	10	4	130

Sempre lavorando sulla stessa taglia, il 48, il modellista dovrà realizzare passaggio di statura e i prototipi che inizialmente erano 4, ossia: statura R ») « Drop » 8; « Drop » 6; « Drop » 2 o zero; « Drop » +2, saranno odificati nei tracciati per le stature « ExC », « C », « L » e « ExL ».

La taglia 48 avrà pertanto venti soluzioni diverse; esse, come sembra aro, si riferiscono a distinte varietà della stessa taglia cioè a differenti sog- ti che hanno tutti lo stesso perimetro toracico, altezze diverse e differente pporto di semicintura.

A questo punto, dai venti modelli derivati dal « normotipo », occorre luppare tutte le taglie necessarie.

Nell'industria della confezione, naturalmente, l'estensione delle taglie po- essere stabilita con criteri diversi aumentando i « Drop » e creando taglie ermedie e ciò risponde a motivi concorrenziali tendenti a personalizzare produzione per penetrare meglio nel mercato e nella moda.

A titolo di esempio, nella pagina precedente, abbiamo riportato uno cchio indicante uno schema di sviluppo su 130 taglie (*allegato n.* 2).

- Attagliamento « scalare » e raffronto con attagliamento « Drop ».

Esposto nelle linee generali il criterio seguito nel sistema « calibrato » o Drop », raffrontiamolo ora con l'altro definito « scalare » o « proporzionale ».

La modellatura scalare, nelle linee generali, parte dal principio che au- ntando la lunghezza dei capi debba aumentare anche l'ampiezza.

Ad esempio, nelle giacche si potrebbe avere una scala simile:

taglia	44	lunghezza	giacca	cm 72
»	46	»	»	» 74
»	48	»	»	» 76
»	50	»	»	» 77
»	52	»	»	» 78
»	54	»	»	» 79.

Naturalmente tutte le altre misure di lunghezza (maniche, cavallo, ecc.), biscono anch'esse aumenti proporzionali.

Ora può comprendersi che un sistema simile, se realizzato da una gran- industria di confezioni che deve vestire soggetti notevolmente diversi, è olutamente irrazionale.

Il sistema scalare, comunque, è essenzialmente semplice, può considerarsi che valido e rispondente se i soggetti hanno una conformazione « normale » n misure antropometriche regolari e una differenza torace - cintura costante lle diverse altezze.

A conferma di ciò, valga l'esempio: un soggetto di taglia 48, che con- leriamo la taglia comune nei due sistemi, con il « calibrato » può avere

una semicintura pari a cm 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52; con lo « scalare », invece, ha una sola semicintura, ad esempio 44, e conseguentemente lo snello veste male, e per il « forte » e il « fortissimo » bisogna ricorrere ad adattamenti.

Il sistema « scalare » proporziona, come detto, la statura con la taglia e così per soggetti alti cm 158, 163, 168, ecc. troviamo rispettivamente le taglie 44, 46, 48, ecc.

Il sistema può essere corretto, però, prevedendo, in aggiunta, altre taglie oltre quella stabilita per ogni singola statura (esempio: per un soggetto alto m 1,58 sono realizzabili anche le taglie 50, 48 e 46).

Tale accorgimento, pure aumentando le soluzioni di vestibilità, presenta, tuttavia, l'inconveniente di adottare per una stessa altezza più taglie senza tenere alcun conto dell'opportunità di variare, ove necessario, il rapporto torace - cintura.

Conviene, infine, sottolineare le differenze fra « scalare » e « Drop » circa il criterio di identificazione delle taglie:

— per l'Esercito, le taglie sono desunte dalla statura e le sottotaglie dal perimetro toracico;

— per l'industria civile, vale come dato iniziale l'emitorace espresso in numeri pari (42, 44, 46, 48, ecc.), segue il « Drop » (10 o 8, 6 o 4, 2 o zero, + 2) e successivamente la statura (C, R, L e anche ExC, ExL).

5. - Introduzione del « Drop » nelle Forze Armate.

Le considerazioni generali, sin qui esposte, potrebbero permettere, ora, di affrontare il problema circa la convenienza pratica di estendere il sistema di attagliamento civile alle uniformi dell'Esercito.

Nell'ambito dell'organizzazione militare, in ordine di priorità, il sistema « Drop » è stato già adottato per la Pubblica Sicurezza, per la Guardia di Finanza ed ora è allo studio per l'Arma dei Carabinieri.

In effetti, il passaggio dal sistema « scalare » a quello « calibrato » o « Drop » per i militari indicati, appariva veramente necessario, per evitare, principalmente, l'eccessivo ricorso alle confezioni su misura.

I militari delle forze di polizia hanno una ferma lunga, per cui il vestiario deve opportunamente adattarsi a soggetti di età diversa che mutano nel tempo la conformazione fisica. E' provato, infatti, che con il sopravvenire dell'età matura vi è una generale tendenza alla dilatazione del tronco, specie nel settore addominale.

Potremo considerare, inoltre, che i limiti di altezza, cm 165, previsti per le forze di polizia, determinano arruolamenti percentualmente significativi per soggetti con conformazione « snella », per i quali è indicato il « Drop » 8.

Esaminando, ad esempio, il sistema adottato per la Guardia di Finanza,

e assumiamo come termine di paragone, si nota che le divise sono confe-nate in 40 taglie complessive: dal 46 al 54 per le stature « corto », « me-o » e « lungo » e per le conformazioni « snello », « normale », « mezzo te » e « forte » (il « mezzo forte » rappresenta una conformazione inter-dia fra « normale » e « forte » e il suo « Drop » può essere pari al valore 3).

Va detto, altresì, che l'attagliamento « Drop » si rende opportuno nelle ise con giacca lunga, nelle quali sono più evidenti alcuni requisiti estetici, ali: tasche, bottoni, cintura, spacco posteriore.

Per la divisa con giacca, infatti, a differenza di quella con giubbetto, si hiede una maggiore ricerca di particolari.

Nello specchio delle misure, facente parte integrante delle « Condizioni eciali per la provvista di divise per i militari della Guardia di Finanza », possono rilevare nei dettagli i criteri di ripartizione seguiti.

Dalla lettura del predetto specchio (*allegato n. 3*) si rileva ad esempio, e per stature comprese fra cm 169 e cm 176 sono previste taglie dal 46 54 per conformazioni « snella », « normale », « mezzo forte » e « forte » 17 possibilità diverse di adattamento.

Dagli specchi (*allegato 4*), invece, facenti parte integrante delle « Con-zioni speciali per la fornitura delle divise di panno kaki mod. 1960: giub-to e pantalone », si rilevano differenze essenziali rispetto al precedente ecchio:

— se esaminiamo, ad esempio, le possibilità di adattamento per sog-ti alti da m 1,69 a m 1,77, abbiamo 10 taglie (specchio precedente, 17);

— il criterio di identificazione della taglia è dato soprattutto dalla tura e dal perimetro toracico a nudo;

— il mezzo torace di vestizione è assunto come criterio ausiliare di ntificazione della taglia e viene maggiorato di cm 5 (rispetto al perime-toracico);

— la mezza cintura di vestizione (rilevabile nello specchio dei panta-ni), che dal punto di vista sartoriale si identifica con la semicintura, risulta mpre di cm 6 in meno rispetto al torace di vestizione, la qual cosa limita condiziona l'adattabilità dell'uniforme.

Possiamo quindi dire, circa il sistema di attagliamento adottato per l'Eser-o, che il criterio di ripartizione in taglie è essenzialmente idoneo solo per a massa di individui aventi una conformazione costante.

E' da mettere in evidenza però che in atto si riscontra una tendenza al nbiamento morfologico delle giovani leve con un incremento staturale ına prevalenza, percentualmente sensibile, verso la conformazione snella.

Tale fenomeno portando ovviamente ad una maggiore diversificazione tipi morfologici giovanili, accentuerà le manchevolezze del sistema « a lare » attualmente adottato dall'Esercito.

CONDIZIONI SPECIALI PER LE DIVISE DELLA GUARDIA DI FINANZA

(SPECCHIO DELLE MISURE)

Statura	Taglia (semitorace)	Corporatura	Circonferenza vita	Lunghezza schiena	Largnezza spalle	Lunghezza manica	Larghezza fondo manica	Taschino giubba	Tasca giubba	Circonferenza bacino	Lunghezza		Larghezza fondo
											fianco senza cintura	cavallo	
165-168	46 corta	normale	82	73	44,6	59	14,1	12,5 × 15,5	17,5 × 21,5	98	95	71	21,6
169-176	46 media	snella	74	76	»	62	»	»	»	97	99,5	75	»
»	46 media	normale	80	76	»	»	»	»	»	98	100	»	»
»	46 media	mezzo forte	86	76	»	»	»	»	»	100	102	»	»
177-184	46 lunga	normale	80	79	»	65	»	»	»	98	105	79	22,1
»	46 lunga	mezzo forte	86	79	»	»	»	»	»	100	106	»	»
165-168	48 corta	normale	86	74,5	45,6	60	14,4	13 × 16	18 × 22	102	96,5	72	21,8
169-176	48 media	snella	78	77,5	»	63	»	»	»	101	101	76	»
»	48 media	normale	84	77,5	»	»	»	»	»	102	101,5	»	»
»	48 media	mezzo forte	90	77,5	»	»	»	»	»	104	103,5	»	»
177-184	48 lunga	snella	78	80,5	»	66	»	»	»	101	105	80	22,3
»	48 lunga	normale	84	80,5	»	»	»	»	»	102	105,5	»	»
»	48 lunga	mezzo forte	90	80,5	»	»	»	»	»	104	107,5	»	»

»	50 media	mezzo forte	94	78	»	»	»	»	»	109	105	»	»
»	50 media	forte	100	78	»	»	»	»	»	111	106	»	22,5
177-184	50 lunga	snella	84	81	»	66,5	»	»	»	105	107,5	81	»
»	50 lunga	normale	88	81	»	»	»	»	»	106	108	»	»
»	50 lunga	mezzo forte	94	81	»	»	»	»	»	109	110	»	»
»	50 lunga	forte	100	81	»	»	»	»	»	111	111	»	23
165-168	52 corta	normale	96	75,5	47,6	61	15	13 · 16	18 × 22	110	98,5	73	22,2
»	52 corta	mezzo forte	100	75,5	»	»	»	»	»	113	100,5	»	»
169-176	52 media	snella	88	78,5	»	64	»	»	»	109	103	77	»
»	52 media	normale	94	78,5	»	»	»	»	»	110	103,5	»	»
»	52 media	mezzo forte	100	78,5	»	»	»	»	»	113	105,5	»	»
»	52 media	forte	104	78,5	»	»	»	»	»	115	106,5	»	22,7
177-184	52 lunga	snella	88	81,5	»	67	»	»	»	109	108	81	»
»	52 lunga	normale	94	81,5	»	»	»	»	»	110	108,5	»	»
»	52 lunga	mezzo forte	100	81,5	»	»	»	»	»	113	110,5	»	»
»	52 lunga	forte	104	81,5	»	»	»	»	»	115	111,5	»	23,2
169-176	54 media	normale	98	79	48,6	64,5	15,3	13,5 × 16,5	18,5 × 22,5	114	104	77	22,4
»	54 media	mezzo forte	104	79	»	»	»	»	»	117	106	»	»
»	54 media	forte	110	79	»	»	»	»	»	119	107	»	22,9
177-184	54 lunga	normale	98	82	»	67,5	»	»	»	114	110	81	»
»	54 lunga	mezzo forte	104	82	»	»	»	»	»	117	111	»	»
»	54 lunga	forte	110	82	»	»	»	»	»	119	112	»	23,5

Misure base a nudo		Suddiv. taglie		1/2 torace di vestizione	Lunghezza				
Statura	Perimetro toracico	Taglie	Sottotaglie		Parte posteriore	Parte anteriore	Delle maniche	Del collo	Delle alette
cm.	cm.	n.	n.	cm	mm.	mm.	mm.	mm.	mm
185	104		1	57			600	455	155
185	98	1ª	2	54	540	580	605	440	150
185	92		3	51			610	425	145
181	98		1	54			580	440	150
181	92	2ª	2	51	530	570	585	425	145
181	86		3	48			590	410	140
177	98		1	54			560	440	150
177	92	3ª	2	51	520	560	565	425	145
177	86		3	48			570	410	140
173	98		1	54			540	440	150
173	92	4ª	2	51	510	550	545	425	145
173	86		3	48			550	410	140
169	98		1	54			525	440	150
169	94	5ª	2	52	500	540	530	430	145
169	90		3	50			535	420	140
169	86		4	48			540	410	140
166	98		1	54			510	440	150
166	94	6ª	2	52	490	530	515	430	145
166	90		3	50			520	420	140
166	86		4	48			525	410	140
163	94		1	52			500	430	145
163	90	7ª	2	50	480	520	505	420	140
163	86		3	48			510	410	135
163	82		4	46			515	400	135
160	90		1	50			490	420	140
160	86	8ª	2	48	470	510	495	410	135
160	82		3	46			500	400	130
156	90		1	50			480	420	140
156	86	9ª	2	48	460	500	485	410	135
156	82		3	46			490	400	130

E DIVISE DELL'ESERCITO

ALLEGATO N. 4.

E PANNO KAKI - MOD. 1960)

Metà larghezza						Altezza						Tasca	
arte anteriore		Parte posteriore		Maniche		Collo							
Al petto	Alla cintura	Alle spalle	Alla cintura	Parte superiore	Al polso	Sul davanti	Sul dietro	Delle alette	Della cintura	Del polso	Delle controspalline	Larghezza	Altezza
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
176	380	260	210	260	150							155	155
164	360	250	200	250	145	50	80	60	50	70	50	150	150
152	340	240	190	240	140							145	145
164	360	250	200	250	145							150	150
252	340	240	190	240	140	50	80	60	50	70	50	145	145
240	320	230	180	230	135							140	140
264	360	250	200	250	145							150	150
252	340	240	190	240	140	50	80	60	50	70	50	145	145
240	320	230	180	230	135							140	140
264	360	250	200	250	145							150	150
252	340	240	190	240	140	50	80	60	50	70	50	145	145
240	320	230	180	230	135							140	140
264	360	250	200	250	145							150	150
256	347	243	193	243	140	50	80	60	50	70	50	145	145
248	334	236	186	237	135							140	140
240	320	230	180	230	130							140	140
264	360	250	200	250	145							150	150
256	347	243	193	243	140	50	80	60	50	70	50	145	145
248	334	236	186	237	135							140	140
240	320	230	180	230	130							140	140
256	347	243	193	243	140							145	145
248	334	236	186	237	140	50	80	60	50	70	50	140	140
240	320	230	180	230	135							135	135
232	307	223	173	223	130							135	135
248	334	236	186	237	140							140	140
240	320	230	180	230	135	50	80	60	50	70	50	135	135
232	307	223	173	223	130							130	130
248	334	236	186	237	140							140	140
240	320	230	180	230	135	50	80	60	50	70	50	135	135
232	307	223	173	223	130							130	130

CONDIZIONI SPECIALI PER LE DIVISE DELL'ESERCITO

(SPECCHIO DELLE MISURE DEL PANTALONE LUNGO DI PANNO KAKI - MOD. 1960)

Misure base a nudo		Suddivisione taglie		1/2 cintura di sicurezza	Lunghezza		Larghezza		Alette		Altezza cintura	
Statura	Perimetro toracico	Taglie	Sottotaglie		Esterna	Interna	Alla coscia	Al fondo	Lunghezza	Altezza	Sul dietro	Sul davanti
cm.	cm.	n.	n.	cm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
185	104		1	51		850	415					
185	98	1ª	2	48	1130	860	400	250	150	65	50	50
185	92		3	45		870	385					
181	98		1	48		830	400					
181	92	2ª	2	45	1100	840	385	250	150	65	50	50
181	86		3	42		850	370					
177	98		1	48		810	400					
177	92	3ª	2	45	1070	820	385	245	150	65	50	50
177	86		3	42		830	370					
173	98		1	48		780	400					
173	92	4ª	2	45	1040	790	385	245	150	65	50	50
173	86		3	42		800	370					
169	98		1	48		750	400					
169	94		2	46		760	390					
169	90	5ª	3	44	1010	760	380	240	150	65	50	50
169	86		4	42		770	370					
166	98		1	48		730	400					
166	94		2	46		740	390					
166	90	6ª	3	44	985	740	380	240	150	65	50	50
166	86		4	42		745	370					
163	94		1	46		715	390					
163	90		2	44		720	380					
163	86	7ª	3	42	960	720	370	235	150	65	50	50
163	82		4	40		730	360					
160	90		1	44		695	380					
160	86	8ª	2	42	935	700	370	235	150	65	50	50
160	82		3	40		710	360					
156	90		1	44		670	380					
156	86	9ª	2	42	910	680	370	230	150	65	50	50
156	82		3	40		690	360					

Conseguentemente il problema della vestizione militare andrebbe impostato su termini diversi spostando i rapporti sino ad ora considerati validi.

Si ritiene, perciò, auspicabile, anche per l'Esercito, un passaggio, sia pure graduale, dal sistema « scalare » al sistema « Drop » certo più accettabile anche per i riflessi estetici sull'uniforme.

Risulterebbe, comunque, utile per procedere a studi e realizzazioni, disporre preventivamente di dati statistici antropometrici rilevabili all'atto dell'arruolamento di alcune classi di leva.

La realizzazione della variante sul piano tecnico presenta aspetti complessi e potrebbe essere risolta, eventualmente, con la collaborazione dell'industria privata, attesa la vasta esperienza acquisita da quest'ultima.

QUANDO LA MATEMATICA È POESIA

Magg. Gen. Carlo Traversi

L'astronomo Flammarion — il più poeta di tutti gli astronomi — af fermò che *la poesia e la scienza corrono su due linee parallele che non si in contrano mai, a meno che non si consideri la scienza come poesia pura.*

Un'affermazione lirica, un po' astratta, ma che induce a meditare e che nell'accostamento della matematica alla poesia, porta a godere di questa astra zione — che proprio astrazione non è — come di una bella favola capace d tramutarsi in realtà.

I filosofi della scuola Italica — fondata da Pitagora oltre cinquecento an ni prima di Cristo — diedero il nome alla scienza dei numeri traendolo dall parola *μάθημα* che significa *insegnamento;* insegnamento inteso nella form più nobile e più elevata, poichè considerarono la scienza dei numeri alla bas della conoscenza della natura.

Ma, nonostante il lungo cammino percorso dai numeri e il continuo pro gresso delle scienze, questa nobiltà etimologica si è a mano a mano sfuocat nel tempo, raggelandosi in una disciplina resa spesso indigesta.

Difficilmente, infatti, la scuola arriva a far comprendere che i numer non sono soltanto gli aridi segni che si tracciano sulla carta con la biro con il gesso sulla lavagna. La loro essenza è ben altra cosa. Si potrebbe ad dirittura affermare che i numeri hanno un'anima. E Pitagora lo aveva in tuito quando parlò dei *numeri aurei.* Ma saperla cercare quest'anima e tro varla è cosa difficile. Per cui, chi ne sarà capace, scoprirà che, come in tutt le cose che rivelano un'anima, specie se occulta e misteriosa, nel fondo con tengono anche una meravigliosa poesia, tanto più meravigliosa quanto pi insospettata.

Molti, di fronte ai simboli matematici che appaiono in un testo, avver tono quasi d'istinto un senso di disagio. Per gli studiosi le formule rappre sentano un mezzo indispensabile per l'impostazione, l'espressione e la com prensione dei problemi. Ma per coloro che sono in grado di discernere nel l'apparente aridità dei simboli lo spirito profondo che li pervade al di là de loro significato realistico e positivo, le formule diventano un'aristocratic espressione di nobiltà, una squisita armonia fatta veramente per esprimer l'essenza profonda e occulta dell'universo. E quella che comunemente vien appunto definita *aridità dei numeri* si trasforma in concreta eloquenza espres

sa in rigorose sequenze, essenziali e imprescindibili, come i segni con cui materializziamo la musica. Si potrebbe addirittura affermare che un'unità moltiplicata dagli zeri posti alla sua destra è come la poesia che è — o dovrebbe essere — un'idea seguita da parole.

La prestigiosa incisività, la potenza, la nuda schiettezza di una formula trovano riscontro solo nella perfezione che ha un'opera d'arte. Un'opera di arte, però, che non sia fine a se stessa, ma che serva da preciso modello per pervenire al raggiungimento di scopi esatti e concreti.

Il fisico inglese Horace Lamb scrisse che si sarebbe dovuto erigere un monumento allo sconosciuto inventore del punto matematico, uno dei vertici dell'astrazione, perchè — come è noto — il punto geometrico è privo di dimensioni. Pitagora distinse la scienza matematica in aritmetica, geometria, musica e astronomia. Alcune delle scuole filosofiche dell'antica Grecia ebbero per la matematica e per la geometria un culto che fu quasi a livello della religione. Sul frontone della porta d'ingresso di una di queste scuole furono incise nel marmo queste parole: *Chi non sa la geometria non varchi questa porta.*

Molte delle antiche teorie filosofiche presero i numeri come spunto o come base delle teorie stesse: da Leucippo a Democrito, che 460 anni prima di Cristo precorsero con le loro concezioni atomistiche le moderne teorie meccaniche; da Eraclito a Pitagora, che raffigurano persino il bene e la giustizia come proporzioni numeriche o come simmetrie geometriche; sino a Platone, che considerò gli enti matematici come intermedi fra le cose e le idee, e ad Aristotele, che assurse al concetto di Dio non come creatore del mondo, ma come il vertice di una gigantesca piramide che si appunta nell'unità del pensiero divino, come il fine ultimo cui il mondo tende in un armonioso sistema.

Avevano torto gli antichi filosofi? . . .

Alcuni anni fa un noto docente di un'università scandinava abbandonò l'insegnamento e si ritirò in meditazione in un convento. Quando qualcuno dei suoi amici gli chiese come fosse giunto a quella decisione, rispose che tutto era dovuto alla geometria. Ma molti, invece, pensarono a un improvviso colpo di follia, perchè è più semplice ricorrere a questa sbrigativa conclusione piuttosto che pensare alle leggi dei numeri che si accordano con l'armonia e che Dio è armonia, soprattutto armonia, come già sostennero i Pitagorici. Aristotele, infatti, nella sua *Metafisica*, riassumendone le teorie, scrisse che essi *allevati alle matematiche, pensarono che i loro principî fossero principî di tutti gli esseri . . . E, poichè la natura mostrava di essere fatta a immagine dei numeri e i numeri essere i primi in tutta la natura, pensarono che gli elementi dei numeri fossero gli elementi di tutti gli esseri e tutto l'universo un'armonia di numeri . . .*

Gli antichi disponevano solo del corredo culturale dei loro tempi e dovettero sopperire alle inevitabili deficienze con l'intuizione, con l'acutezza

del loro spirito e del loro pensiero e, ciò nonostante, in molti casi sfiorarono la verità, anche se non riuscirono ad esprimerla nei termini sempre più precisi di coloro che li seguirono nel tempo.

Secondo S. Agostino e poi secondo Pascal la geometria tridimensionale è quella che più concretamente riesce ad esprimere l'idea della divinità e il concetto di infinito che essa comprende e, con leggere varianti, la concepirono a modello della *sfera della quale il centro è dappertutto e la circonferenza in nessun luogo.*

Una definizione, come si vede, piena di matematica, ma soprattutto piena di lirismo, di fronte alla quale superfluo sarebbe soffermarsi a discutere se una simile affermazione totalitaria della fede possa dimostrarsi assurda nel dominio della geometria pura. Tanto più che non vi sarebbe ragione di meravigliarsi se la validità di tale concetto, dal punto di vista matematico, fosse confermato dalla geometria quadrimensionale, ponendo inoltre in evidenza i punti di contatto che matematica, religione e poesia hanno in certe espressioni.

Rousseau, per esempio, parlando di Newton disse che l'astronomo inglese *ci mostrò la mano che lanciò i pianeti sopra la tangente delle loro orbite,* cioè la mano del Signore.

Più poesia, più religione e più matematica di così? . . .

Ebbene sì, vi può essere anche di più. Flammarion scrisse che il sistema solare può essere paragonato a un'arpa immensa della quale i pianeti roteanti rappresentano le corde; che il giro dei pianeti si effettua in una scala musicale all'intervallo di quinta e che, se si dà alle corde di uno strumento la progressione delle distanze planetarie, questo risulta perfettamente accordato. Il che, si badi, non costituisce solo una splendida, superlativa immagine poetica, ma corrisponde a una precisa realtà matematica.

Infatti il fisico Bode, morto a Berlino nel 1826, enunciò una legge semplicissima, che prende appunto il suo nome, scrivendo la seguente progressione:

3 - 6 - 12 - 24 - 48 - 96 . . . . .

dove ciascun numero è il doppio del precedente, dando valori molto vicini a quelli delle distanze dei pianeti dal sole, le quali, grosso modo, raddoppiano di pianeta in pianeta. Se si modifica la progressione suddetta ponendo uno zero come primo termine e aggiungendo a questo e agli altri termini un 4, si avrà:

4 - 7 - 10 - 16 - 28 - 52 - 100 . . . . .

cioè dei valori molto vicini a quelli della reale progressione delle distanze, che è la seguente:

Mercurio	Venere	Terra	Marte	Planetoidi	Giove	Saturno	Urano . . .
3,9	7,2	10	15,2	da 20 a 35	52	95	192

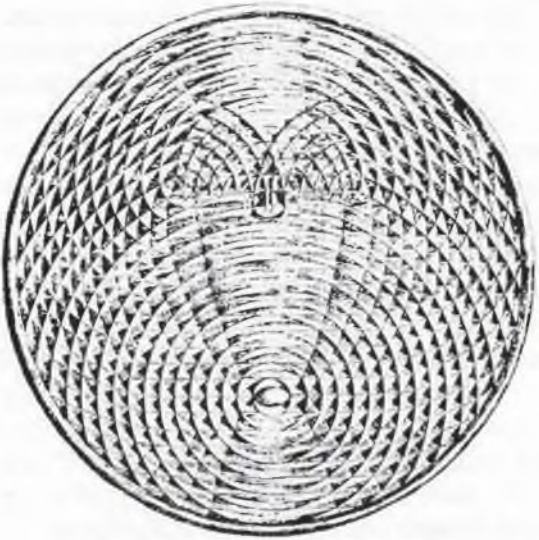


Fig. 1. - L'armonia delle ondulazioni.

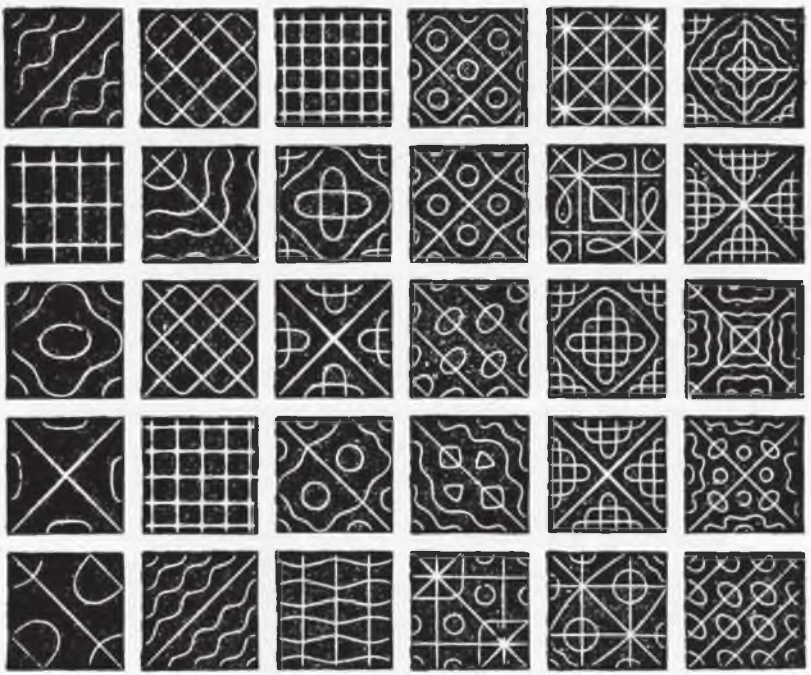


Fig. 2. - L'armonia delle vibrazioni.

Questa progressione numerica — facilmente traducibile in schema grafico — si accorda con le leggi del numero e della misura alla matematica e alla armonia, che è universale nella natura ed esiste in quanto è determinata e regolata da leggi di matematica, di fisica e di geometria. Da quella superlativa dei mondi e degli astri — questi atomi dell'infinito — a molte cose che accompagnano la nostra comune esistenza.

E se quest'armonia non può essere ascoltata con il nostro orecchio, può essere però percepita dal nostro intelletto: possiamo averne un'idea se, per esempio, traduciamo in grafici i cicli completi dei moti dei vari pianeti rispetto alla terra.

Tentativo, codesto, che nel XIII secolo indusse, peraltro, Alfonso X di Castiglia — il re astronomo che lasciò la corona per l'astrolabio e dimenticò la terra per il cielo — a dichiarare in un convegno di vescovi che se il Signore lo avesse interpellato quando creò il mondo, gli avrebbe suggerito di costruirlo in modo meno complicato. Ma a lui, certo a causa della pochezza delle conoscenze dei suoi tempi e forse perchè legato in maniera troppo rigida all'aforisma di Platone: *la conoscenza del vero per il vero in se stesso*, era mancata la luce intima di cui deve illuminarsi la scienza.

Invece il Lagrange, che pure fu uno dei più freddi scienziati, amava ripetere che l'ispirazione al calcolo delle variazioni gli venne ascoltando della musica sacra nella chiesa di S. Francesco di Paola a Torino.

Qualunque armonia, infatti, sia quelle percepibili dai nostri sensi che quelle che ad essi sfuggono, si traduce in schemi geometrici di eccelsa precisione: dalla musica, che è solo una serie di movimenti ondulatori dell'aria, alle ondulazioni vibranti della luce, ai moti stellari dovuti alla influenza della gravitazione.

Potremo formarci un'idea di questi prodigi anche nel modo più semplice: fotografando, per esempio, gli increspamenti della superficie di una massa di mercurio contenuta in un recipiente in cui vengono prodotte delle piccole onde (*fig. 1*). La figura cambia a seconda della forma del recipiente e degli impulsi che si imprimono al mercurio, dando luogo a movimenti ritmici che, visti in successione, appaiono quasi come una musica materializzata, di cui solo un film potrebbe dare la magica espressione.

E così per le ondulazioni prodotte dal suono, ripetendo l'esperimento di Chladni con una lastra di vetro o di rame cosparsa di sabbia ed eccitata da un archetto: smorzando con due dita le vibrazioni dalla parte opposta a quella eccitata, si vedrà la sabbia traballare e poi disporsi secondo precise costruzioni geometriche, variabili secondo le vibrazioni che un abile sperimentatore saprà imporre con l'archetto. La *fig. 2* mostra appunto alcune delle possibili costruzioni geometriche. Dando a queste immagini dell'armonia delle vibrazioni l'attributo di « meravigliose », non credo che si sprechi un superlativo.

Le note della scala musicale non sono altro che dei rapporti di numeri le vibrazioni sonore. Combinati secondo un certo ordine, questi numeri no l'accordo perfetto: non è che una questione di cifre. E questi suoni, e che sentirli, possiamo, volendo, anche vederli.

Infatti, facendo vibrare due coristi o diapason secondo il noto metodo Lissajous, disposti l'uno verticale e l'altro orizzontale e muniti di due pic- specchi che riflettono un punto luminoso sopra uno schermo, si vedrà , quando i due strumenti danno esattamente la stessa nota musicale, le nbinazioni delle due vibrazioni tracceranno sullo schermo delle linee di e che, se il numero delle vibrazioni dei due coristi è nel rapporto di 1:1, anno un circolo perfetto, cioè la figura geometrica più semplice, come si notare al centro della prima riga della *fig. 3*. Poi, a misura che l'am- zza delle vibrazioni si smorza, il cerchio si comprime e diventa un'ellisse pre più schiacciata, fino a esaurirsi in una linea retta.

Se si porta uno dei due coristi esattamente all'ottava dell'altro, poichè, ne è risaputo, qualunque nota musicale ha per ottava un numero di vi- zioni doppio, queste sono nel rapporto di 1:2 e quindi in luogo del cer- o si vedrà una specie di 8, che poi si modifica a mano a mano, come ap- e nella seconda riga della stessa figura.

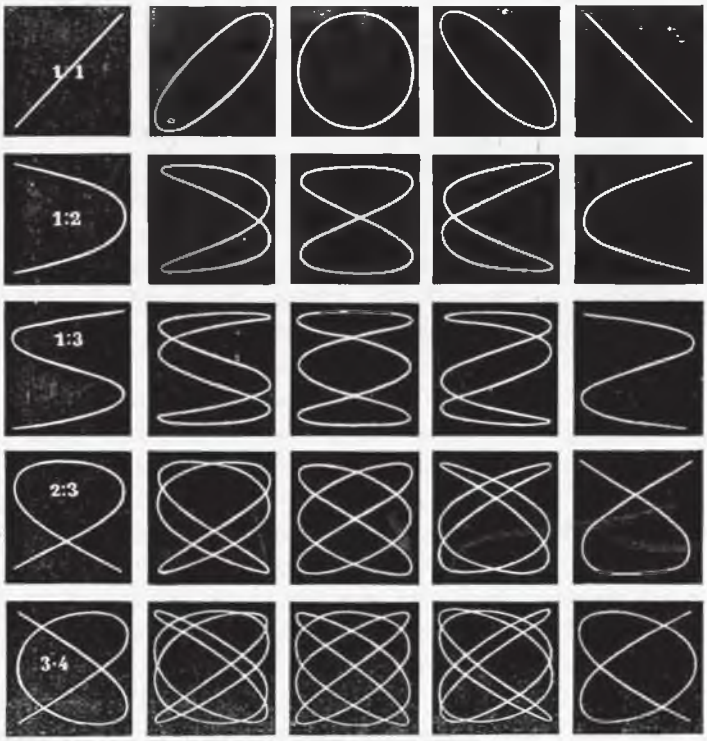


Fig. 3. - La geometria della musica.

E così via, se portiamo le combinazioni a 1:3, a 2:3, a 3:4, le cui i
magini, formandosi e disfacendosi, danno luogo, come in uno splendido ritm
di danza, ai mirabili intrecci che appaiono nelle righe successive della figu
E non a caso sono ricorso alla similitudine della danza, perchè anche ques
ha la sua geometria, come la musica ha la sua matematica del contrappunt

Tuttavia queste armonie geometriche, per prestigiose che siano, restan
addirittura elementari, se paragonate, per esempio, a quelle dei fiocchi
neve, di cui la *figura 4* mostra quasi tutte le espressioni della loro fantasti
varietà alimentata da matematica precisione. Non per nulla queste form
furono poeticamente chiamate le *impronte digitali del cielo.*

E se vogliamo aggiungere un tocco di attualità alla ininterrotta se
delle meraviglie naturali, pensiamo ai capolavori di geometriche simmetr
e di composita bellezza che sono contenuti nella struttura degli atomi: com
per esempio, in quella dell'atomo di tungsteno, che la *figura 5* mostra riv
lata e fotografata da un microscopio ionico.

Aveva proprio ragione Pitagora quando affermò che *Dio fece dovunq*
della geometria. Aveva ragione Keplero quando, all'inizio del 1600, n
l'opera *Armonices mundi,* confermò questo pensiero scrivendo: *La geometr*
eterna come Dio e promanante dallo spirito divino, ha fornito a Dio le i
magini per plasmare l'universo, affinchè questo fosse simile al suo Creato

La natura, infatti, in moltissime espressioni mostra delle costanti geom
triche. Basta guardarsi intorno: dalla sinfonia delle forme dei cristalli,
quali, rappresentando non solo un aspetto esterno ma un particolare orie
tamento interno della materia si ripetono come il motivo conduttore di u
grande sinfonia, alla semplice bolla di sapone.

Questa assume la forma sferica perchè contiene la massima quantità
aria con la minima estensione della pellicola di acqua saponata. Costituis
uno svago da bambini; ma nel secondo libro del *De Coelo* Aristotele, prec
rendo di molto S. Agostino e Pascal, affermò che la figura geometrica de
sfera era l'unica concepibile come capace di contenere l'universo per la r
tura privilegiata della superficie sferica stessa.

Il fisico Arp, invece, esaltò l'elica come forma pura.

Il matematico Eric Temple Bell considerò la spirale come il mode
della struttura profonda di ogni evoluzione, dell'energia, della vita, de
coscienza.

Il guscio della chiocciola e di altri gasteropodi sviluppa una perfetta s
rale logaritmica. Per poterla disegnare occorrono attenti calcoli, più co
plessi di quelli richiesti dagli altri due tipi di spirale e cioè quella parab
lica e quella di Archimede, e tuttavia le chiocciole la realizzano da semp
con la massima esattezza.

Il volo degli uccelli insegnò agli uomini le leggi del volo meccanico.

Il favo delle api è una complessa, meravigliosa opera realizzata mediar
figure geometriche, ciascuna delle quali è un solido esagonale terminante

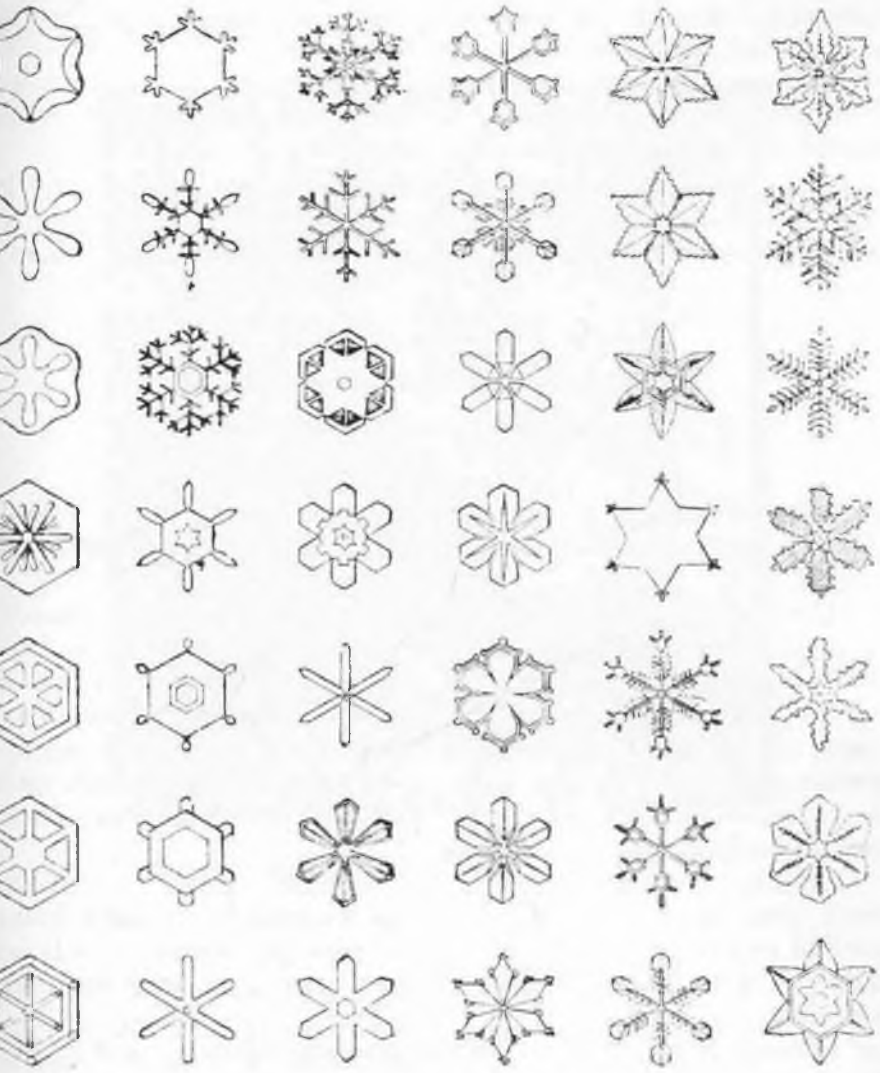


Fig. 4. - La geometria nei fiocchi di neve.

tre piani rombici, cioè tali da consentire la maggiore economia di cera nella costruzione e la maggiore capacità di contenuto.

E questo ci ricorda che, oltre la rigorosa funzionalità, l'essenza della matematica è sempre vivificata da un intimo soffio d'arte che anima la bellezza e l'eloquenza dei risultati. Quando l'uomo eleva il pensiero matematico al più alto grado di astrazione, si accorge che questo pensiero forse non è una sua prerogativa. Gli insetti, infatti, sembrano possedere proprietà dello spazio che a noi sfuggono e la totalità delle cose che vivono appaiono animate da uno spirito matematico universale.

Dante, quando fa qualche riferimento alla matematica, lo fa nel Paradiso: nel Canto XV, ad esempio, esprime il *concetto dell'unità* dal quale derivano tutte le leggi dei numeri; e verso la fine del XXXIII Canto con i versi

Quale è il geomètra che tutto s'affige
Per misurar lo cerchio, e non ritrova,
Pensando, quel principio ond'elli indige

si riferisce al rapporto tra la circonferenza e il diametro, cioè al π che, peraltro, ai suoi tempi non era ancora entrato nell'uso come simbolo matematico.

L'universale precisione nel ripetersi dei grandi fenomeni naturali, la meravigliosa corrispondenza tra la vita intima degli atomi — cioè dell'infinitamente piccolo — e dei moti che la animano, con la vita e i moti delle stelle — cioè dell'infinitamente grande —, sono la prova della mirabile precisione che governa l'esistenza della creazione e le ricchezze del cielo. Basterebbe pensare che da ogni stella, da ogni sole si irradiano onde costanti che si incrociano perpetuamente nell'immensità dello spazio senza mai interferire tra loro e senza influenzarsi.

E l'uomo, anche il più scaltrito e il matematico stesso, difficilmente arriva a comprendere nella sua pienezza questa armonia e talvolta rischia di sperdersi nella divina immensità, di cui quanto più esatta diventa la percezione delle distanze e delle leggi che la governano, tanto più mirabile appare la precisione dei rapporti.

Il sistema solare è davvero un'arpa grandiosa di cui i pianeti rappresentano le corde! Un'arpa nell'orchestra del creato, una delle più piccole orchestre, forse, tra i quaranta milioni di soli di cui si compone la Via Lattea.

Ebbene, di fronte a queste entità inimmaginabili, siamo veramente in grado di valutare l'estensione di ciò che ci dicono certi numeri? ... Siamo davvero in grado di apprezzare, per esempio, il valore degli anni-luce, specie se questi sono calcolati a migliaia? ... O il valore di un bilione, cioè di un milione di milione? ...

Potremo rendercene conto con un esempio banale: vi sono in un giorno meno di 90 000 secondi; occorrono circa due settimane perchè ne passino 210 000; ma perchè ne passi un bilione occorrono circa 30 000 anni!

Abbiamo mai pensato che, ammesso per ipotesi che in qualche mondo lontano da noi nell'ordine di queste distanze, se gli abitanti fossero giunti

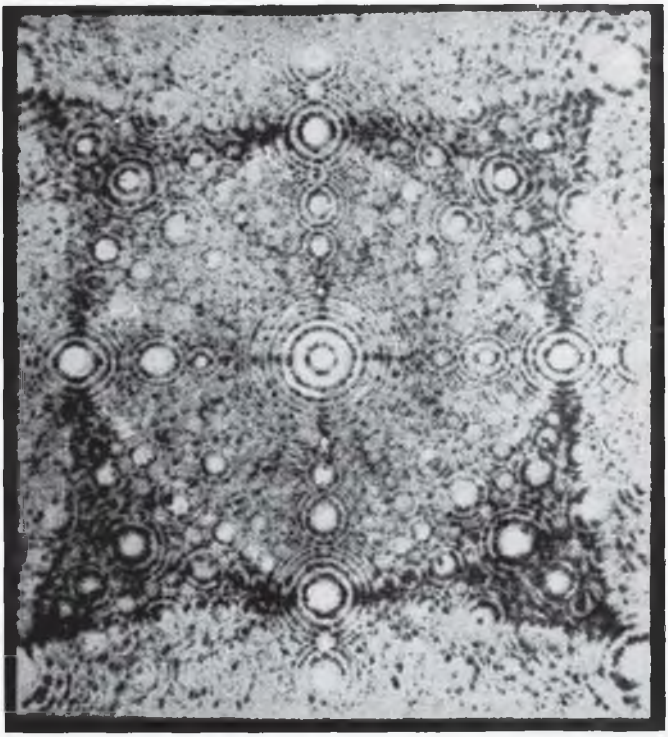


Fig. 5. - Le geometrie simmetriche e la composita bellezza della struttura di un atomo di tungsteno.

un livello tecnico superiore al nostro e potessero osservare gli avvenimenti della Terra come in un apparecchio televisivo, oggi potrebbero vedere — in funzione della distanza e della velocità di propagazione della luce — soltanto fatti del passato, come, per esempio, ciò che avveniva nell'epoca prediluviale ai tempi degli antichi Egizi e via via assistere alle guerre Puniche o alle campagne napoleoniche o alla prima o all'ultima guerra mondiale? . . .

La pratica insegna che si può avere successo nella vita anche credendo che i logaritmi siano componenti musicali delle moderne canzonette. Ma è generalmente riconosciuto — o lo era al tempo in cui la scuola meritava

rispetto — che lo studio delle matematiche promuove uno sviluppo più completo di tutte le facoltà intellettuali, specie se associato allo studio di altre discipline sostanzialmente formative. Su questo concetto, infatti, fondava — un tempo — l'istruzione classica, di cui la matematica era parte essenziale, dimostrando appunto l'importanza costruttiva di questa disciplina, oltre quella intrinseca, e confermando la validità dell'etimo *μάθημα*.

Nel sistema educativo dei fanciulli, i due grandi pedagogisti Pestalozzi e Fröbel, tra la fine del '700 e il principio dell' '800, posero come elemento essenziale per la loro formazione intellettuale la conoscenza della matematica.

Napoleone, che era soprattutto uomo di buon senso, apprezzava moltissimo la matematica e, benchè non avesse con essa molta dimestichezza, affermava che la prosperità dello Stato è funzione anche dello sviluppo delle scienze matematiche. E forse mai come nei tempi in cui viviamo tale affermazione è vera e valida, perchè il progresso non è che il trionfo della tecnica che è figlia delle scienze esatte.

Ma già molti secoli prima di Napoleone i matematici furono tenuti in gran conto per le loro alte qualità positive. Da Archita di Taranto, che fu capo dei Tarantini e sette volte stratega, a Gaspard Monge, il fondatore della Scuola Politecnica di Parigi da cui uscirono non solo alcuni dei più insigni matematici della Francia, ma anche alcuni dei suoi più valenti strateghi. Lazar Carnot, durante il tragico periodo della Convenzione, salvò la patria dalla minaccia della coalizione delle potenze europee, meritando il nome di « Organizzatore della vittoria ». E non era che un matematico.

E si potrebbe continuare con molti altri validi esempi.

Tuttavia, a causa di alcuni inconvenienti lamentati sin dai tempi di Aristotele — e che durano ancora, purtroppo! — la matematica finisce per apparire, e sembra un paradosso, la più irrazionale delle scienze.

Questa disciplina — e forse siamo in molti a ricordarlo — da ragazzi ci è stata insegnata in modo non sempre razionale. Ridotta a cosa quasi misteriosa e ossessionante, siamo stati posti di fronte ad essa come davanti allo spauracchio più tetro della scuola e, avviliti dalla banalità di problemini trattati alla stregua di sadici rompicapo, forse abbiamo portato per tutta la vita un complesso di inferiorità spesso provocato solo da errori pedagogici.

Sino a che un giorno non si sia avuta la ventura di scoprire nuovi orizzonti attraverso la definizione, per esempio, data da Laplace a proposito del calcolo delle probabilità, che afferma che *il caso è la somma delle nostre ignoranze,* avvedendoci che non è più il matematico che parla, ma un poeta e che la matematica anche inconsapevolmente può trasformarsi in poesia. O sino a che non avremo avuto la fortuna di poterci veramente rendere conto del valore del famoso, inafferrabile *punto all'infinito dove le parallele si incontrano,* imposto alla nostra adolescenza, come uno dei più indimostrabili misteri anzichè come uno dei sottili incantesimi della matematica.

Sino a che un giorno non ci sia capitato di leggere ciò che Galileo, tra l'altro, fa dire a Salviati nel *Dialogo dei Massimi Sistemi*, e cioè che *l'intendere umano è come nullo quando bene egli intendesse mille proposizioni, perchè mille, rispetto alla infinità, è come zero.*

E quando ci capiterà sott'occhio ciò che Platone scrisse nella sua opera *Repubblica*, si sentirà veramente il peso degli errori pedagogici iniziali e si potrà constatare materialmente quanto questi possano incidere forse addirittura nel destino di un uomo. Diceva Platone — e molti secoli sono passati da allora: — *La scienza dei numeri si deve insegnare ai futuri reggitori della città non alla volgare maniera di mercanti e di rivenditori, ma in guisa che l'intelligenza loro possa contemplare la natura dei numeri. Poichè questo insegnamento innalza l'anima e la obbliga a ragionare intorno ai numeri in sè.* E, parlando della geometria, avverte che *la terminologia usata è ridicola e misera, poichè, quasi si trattasse solo di pratica e di scopo pratico, si parla sempre di quadrare, di prolungare una retta, di aggiungere e di altre simili operazioni. Mentre invece tutta la scienza si coltiva a scopo di conoscere.*

La matematica e la fisica, infatti, non escludono la metafisica e, contrariamente allo scetticismo di Newton, anche a tale riguardo continuano a spalancarsi nuovi orizzonti. Non alla maniera di Voltaire quando scrisse: *Allorchè due uomini discorrono fra loro e il primo non s'intende con se stesso e quello che l'ascolta fa le viste di non intenderlo: ecco la metafisica!*, ma nella forma solida e costruttiva che è facile scoprire quando si perviene alla soddisfazione di intendere l'ideale della forma matematica cui si ispirano le più grandiose costruzioni metafisiche, come quelle di Spinoza e di Kant, per ricordarne qualcuna; quando il fascino di una impresa spaziale trascende la realtà matematica e fisica e diventa poema dello spirito; quando, ammirando le opere d'arte del Rinascimento e dei maestri del nostro '400, troviamo che la proporzione, l'ordine prospettico e la misura delle linee e delle superfici che sono la loro gloria, furono realizzate secondo schiette regole geometriche e che gli artisti di quell'epoca e del secolo successivo — dal Ghiberti a Paolo Uccello a Leonardo da Vinci — si innalzarono così dall'opera d'arte alla ricerca della *divina proportione*, contemplando in essa la bellezza eterna e la verità universale.

Ci siamo rifatti, sin qui, a ricordi del passato, solo perchè questi sembrano avere una particolare espressività. Ma ciò non vuol dire che tra il passato e il presente esistano soluzioni di continuità. Infatti, sul filo di queste considerazioni, si può giungere alla più viva attualità, trovando che l'accostamento della matematica alla poesia oggi è utilizzato addirittura come nuovissimo mezzo d'indagine.

Infatti il prof. Dario Rastelli, nella relazione presentata al convegno *Umanesimo e Tecnicismo* tenutosi a Pisa nel marzo 1968, riferì di alcune sue singolari esperienze, consistenti *nell'eseguire* — sono sue parole — *rilievi critici su alcuni testi poetici, utilizzando formule matematiche.* Vale a dire

che le opere di Dante, Petrarca, Carducci, Cardarelli, Montale, ecc., s
interpretabili in una chiave che utilizza l'algebra semplice e quella degli
siemi, il calcolo infinitesimale, la geometria analitica e quella proiettiva
tutto in una cornice biofisica.

Si tratta, invero, di una esposizione forse un po' ostica e involuta, ma
affermò tuttavia gli interessanti orientamenti attuali di rapporto conc
matematica - poesia, *in quanto* — e ripeto sempre parole del Rastelli — *l'
pulso e la resa espressiva di un testo sarebbero commisurabili in termin
forze i cui effetti paiono rispondere a leggi segrete ma matematiche, e qu
commensurabili con tale metodo.*

A parte certi limiti che talvolta possono anche rasentare l'astrazione
e propria, solo dopo esserci resi conto di quanto veramente l'essenza m
matica influenzi e animi tutto ciò che di perfetto ci circonda, potremo c
prendere perchè quando gli antichi filosofi e matematici greci scopriro
che la radice quadrata di 2 non era un numero razionale, celebrarono
scoperta con un sacrificio di cinquanta paia di buoi, e perchè i matema
dell'antico Egitto praticavano la matematica solo nei templi.

A questo punto — come ho detto in principio — l'astrazione, o la b
favola, se qualcuno preferisce chiamarla così, ha termine. Ma sulla via
concludere, per essere obiettivi, bisogna aggiungere qualcosa che forse
corrugare la fronte ai dommatici della matematica.

Infatti, se dalle sfere ideali si scende alla inesorabile materialità della
comune, vedremo il volto della matematica trasformarsi e divenire arci
severo, o persino insidioso. Nella vita, infatti, spesso i numeri possono an
creare aspetti irreali e procurare disorientamento e incertezza nel diss
che certe situazioni compongono.

Quando l'esistenza diventa difficile problema da risolvere ora per
alle prese con l'inesorabile bilancio di fine mese, i più speciosi ausili ch
matematica può offrire non servono per trovare le soluzioni cercate, *per
nella vita tutto è sfumatura e nulla ha la rigidezza inflessibile di un'eq
zione*. Anzi, uno dei metodi più pratici e più efficaci per comprender
senso della nostra esistenza è quello di rendersi conto che gli aspetti pra
della vita non rispondono mai a rigide regole geometriche o a esatte
porzioni matematiche e che, anzi, i calcoli possono dare effimere appare
in certe circostanze.

Forse ebbe torto colui che affermò che la matematica non è un'opinio
Lo dimostrano i fatti con cui la pratica contraddice certe conclusioni r
curanti che la matematica riesce ad esprimere, o smorza le illusioni che
possono procurare, come spesso avviene con i risultati delle statistiche o
calcolo delle probabilità; oppure quando diviene addirittura sconcerta
come nel caso di certi bilanci pubblici dello Stato.

E talvolta la nobile scienza dei numeri sembra rivalersi dell'uomo, riducendolo al senso delle sue reali dimensioni, come oggi spesso si verifica ando questo, impegnato in problemi molto più grandi di lui, ha bisogno avere soluzioni quasi istantanee che, anche con un massiccio impiego di ecialisti, richiederebbero invece tempi enormi di lavoro.

Perciò, in conseguenza delle nuove esigenze imposte dai tempi, l'uomo dovuto meccanizzare la sua matematica, creando, per mezzo di essa, cerlli elettronici che, per taluni aspetti, superano di gran lunga quelli umani, noreggiando non solo tutte le classiche difficoltà del calcolo integrale e fferenziale e dell'intera matematica pura, ma ogni prevedibile astrusità e mplessità delle ricerche per scopi statistici, di prognosi economica, di stuo dei mercati, di computo della produttività, di accertamento dei fabbigni e via di seguito.

Come è noto, i termini di ogni compito devono essere preventivamente dotti nella lingua dei calcolatori meccanici, dando anche le cifre-guida e servono a dirigere il corso delle operazioni matematiche. L'alfabeto e baco di queste macchine complesse si riducono ai due soli segni 0 e 1, corpondenti al fatto materiale dei tubi che lasciano passare o meno gli elettoni. Un sistema semplicissimo nella sua essenza, che consente di giungere certi casi oltre i limiti dei risultati matematici stessi, come accade con i centissimi *computers* bionici, che prendono addirittura dal sistema nervoso ll'uomo.

Nel corso della Conferenza nazionale sull'informazione, tenutasi a Roma a fine di febbraio dell'anno in corso, una mostra organizzata da alcune dustrie specializzate, tra cui figuravano l'UNIVAC e l'IBM, dette pratiche nostrazioni di come, mediante l'accoppiamento di una telescrivente a un colatore elettronico, si possa insegnare rapidamente l'algebra agli alunni lla scuola media inferiore, lasciando agli insegnanti il compito di superione e di charimento di dubbi. Vale a dire che il *computer* non è più uno umento soltanto passivo, ma può assumere addirittura un ruolo attivisno, capace di superare le tecniche tradizionali dell'insegnamento.

Tranne qualche esagerazione in cui in certi casi si finisce per sconfinare, tratta di mezzi indispensabili ormai per la vita moderna, per il divenire lla civiltà, per le conquiste spaziali.

Però... la matematica di queste macchine non è più poesia!

Vi è chi sostiene che tra le funzioni di un cervello elettronico e quelle un cervello umano esistano delle analogie; che i giganteschi cervelli elettonici non sono più solo degli apparati matematici, ma le premesse concrete una scienza nuova che alla sua base ha la comparazione anatomica e psiogica fra uomini e robot: i robot bionici appunto.

Di fronte ai miracoli che l'uomo realizza e realizzerà, non si può fare meno di esprimere la più sincera ammirazione e il più profondo rispetto. a, di fronte a una calcolatrice automatica, che già potrebbe essere conside-

rata un vero e proprio androide e che, secondo alcuni, forse un giorno p trebbe giungere alla consapevolezza di se stessa ed esclamare: *ego sum (i sono)*, forse si possono ancora trovare delle ragioni umane per rimanere i terdetti. Forse l'uomo — che non sarà più l'*Homo Sapiens* di Linneo m l'*Homo Sapientior* che l'avvenire prospetta — toccherà veramente il sublim

La fisica nucleare, che è alla base della radicale evoluzione della nost civiltà, è animata e sospinta dal pensiero matematico, che è giunto a scopri le leggi e le proprietà cui ubbidiscono le particelle elementari negli spa microscopici ed ha aperto le strade verso altri universi.

Ma il genio matematico, così puro nella sua essenza, potendo giunge sino a dominare in assoluto la materia, è già volto alla ricerca dell'antimateri l'arma contro cui non esistono difese.

Oggi, infatti, checchè ne dicano le diplomazie interessate, *è l'atomo ch siede sull'Olimpo con il fulmine in pugno!*

Perciò, di fronte alle prospettive che incupidiscono gli orizzonti dei tem pi nostri, di fronte al possibile naufragio della più alta espressione del pe siero umano nei sanguigni bagliori dell'Apocalisse, riteniamo di gran lung più apprezzabili i risultati di una matematica che non realizzi il sublim creando degli incubi, ma che sappia sempre conservare la particolare reco dita poesia che è nella sua stessa natura.

Nota. - Le figure nn. 1, 2, 3 e 4 sono state desunte da « L'Astronomia popolare di C. Flammarion, Ed. Sonzogno, Milano, 1885.

L'ESERCITO ITALIANO DEL 1887

(Da un album di figurini di Quinto Cenni)

Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti

La tavola n. 4, che viene allegata a questo fascicolo, presenta, dei figurini Quinto Cenni, quelli relativi a Bersaglieri e ad Alpini, due Corpi che, per oro stessa origine e specializzazione, hanno anche dal lato uniformolo- delle caratteristiche del tutto particolari.

Costituiti il 18 giugno 1836, i Bersaglieri effettuarono la loro prima uscita ciale a Torino il 1° luglio dello stesso anno dalla Caserma Ceppi (demolita ni anni or sono) nel quartiere di Angennes, divenuto poi Via Principe edeo: erano preceduti dallo stesso loro fondatore e comandante Alessan- La Marmora (che dal 29 dicembre 1835 era stato promosso Maggiore) arciavano ad un passo assai celere, del tutto nuovo per quei tempi, con piccola fanfara di 12 elementi, tra trombe e corni da caccia, che suonava marcia vivace. I testimoni oculari del tempo dissero e scrissero che mai ra visto un tale spettacolo! I Bersaglieri rappresentavano davvero un fatto erso, del tutto nuovo, quasi sconvolgente di quelli che erano certi principî erte tradizioni: la stessa loro uniforme, ideata — com'è noto — parimenti La Marmora, comportava elementi del tutto innovatori degli schemi olamentari da tempo vigenti.

Basti accennare al loro copricapo, cioè al cappello a larga tesa di feltro o guarnito di un ciuffo di penne verdi per gli ufficiali e nero iridescente gallo per la truppa, copricapo che rompeva decisamente con il rigidismo li alti e severi *schakots*, e poi ai pantaloni con abbottonatura anteriore tti gli altri corpi l'avevano laterale): ma tutta l'uniforme dei Bersaglieri va qualcosa di nuovo, di svelto anche nella foggia e nel taglio. Era il pre- io di una « nuova » epoca di cui essi, i Bersaglieri, erano l'immagine vi- te, era come l'annunzio del nostro imminente Risorgimento nelle cui bat- lie i figli di La Marmora, dal loro battesimo del fuoco a Goito in poi, ono sempre tra i primi ed assai spesso i protagonisti più valorosi.

Si ritiene possa essere interessante accennare ad alcuni particolari aspetti l'uniforme dei Bersaglieri, aspetti derivanti da circostanze speciali e che, essendo in genere molto note, offrono anche spunto di curiosità non solo formologiche ma anche storico - militari.

La partecipazione italiana alla guerra di Crimea (1855 - 1856), con i suoi avvenimenti sia lieti sia dolorosi, arrecò, ad esempio, alcune modifiche di carattere duraturo all'uniforme dei Bersaglieri.

Nella tavola allegata al presente fascicolo il Cenni ha delineato a sinistra, di sfondo, un Bersagliere con mantellina e berretto da fatica: questo berretto ha una sua storia particolare. I Bersaglieri, nei primi tempi della loro costituzione, portavano, per i servizi interni, una specie di berretto a maglia, metà cremisi e metà grigio con fiocchetto rosso come previsto dalla *Proposizione* del La Marmora (1835) che testualmente diceva: « Berrettino di maglia di cotone che copre le orecchie e che possa tenersi anche sotto lo *schakot* ». Il 16 febbraio 1855, alla vigilia cioè della spedizione in Crimea, fu adottato un nuovo berretto, sempre a maglia ma più ampio e tutto rosso. Tale berretto si portava anche sotto il cappello piumato e ciò divenne abituale in Crimea dato il clima assai rigido, come si vede nel quadro *Bersagliere di sentinella in Crimea* di Gerolamo Induno. Anche questo berretto a maglia si dimostrò insufficiente, dato il rigore dell'inverno ed era indispensabile ripararsi maggiormente la nuca, soprattutto di notte. La Marmora allora chiese ed ottenne dai Turchi un certo quantitativo dei loro caratteristici « fez » di feltro a cui fece togliere l'intelaiatura interna che li rendeva troppo rigidi e, così adattati, dispose che venissero usati dai Bersaglieri anche di giorno. Questo nuovo copricapo è, a sua volta, ben visibile nell'altra composizione dello stesso Girolamo Induno dal titolo *Durante la battaglia* in cui, in primo piano, sono tre Bersaglieri che sotto il cappello piumato portano appunto tale fez. Ritornati in patria i Bersaglieri, questo stesso fez, con l'aggiunta di un cordone con fiocco azzurro, venne incluso definitivamente nel corredo del Corpo.

Altra lieve ma significativa modifica all'uniforme, o per meglio dire ad un suo accessorio, ebbe pure origine durante la campagna di Crimea e riguarda il cordone verde che tutt'oggi, insieme al cappello piumato, è caratteristico dei Bersaglieri. Essi, all'inizio, furono armati di carabine rigate ad elica a percussione (sistema *Bervigne*) con calciolo di ferro concavo a due becchi che si adattava alla spalla nel mirare; il becco anteriore più lungo, detto sperone, serviva per arrampicarsi nei luoghi scoscesi conficcandolo per terra. La sciabola - baionetta aveva forma e manico tale da potersi innestare nella carabina. Questa era munita di una cinghia, la sciabola - baionetta era fermata con un cinturino di cuoio nero guernito di un fermaglio, formato con una piastra quadra di metallo giallo. Non essendo ancora in uso le cartucce, i Bersaglieri vennero forniti di una fiaschetta di rame per la polvere, che portavano appesa ad un cordone verde e di un ripostiglio ricavato nella parte bassa dello zaino ove si riponevano i proiettili allora sferici (v. *fig. 1*). Il cordone in effetti era doppio: i suoi due pendagli, assicurati al collo da un nodo scorrevole e basso, avevano origine dai grossi fiocchi di lana verde posti sul lato sinistro al petto della « tunica » e, scendendo trasversalmente, giravano intorno al fianco destro e terminavano annodati a due piccole « campanelle »

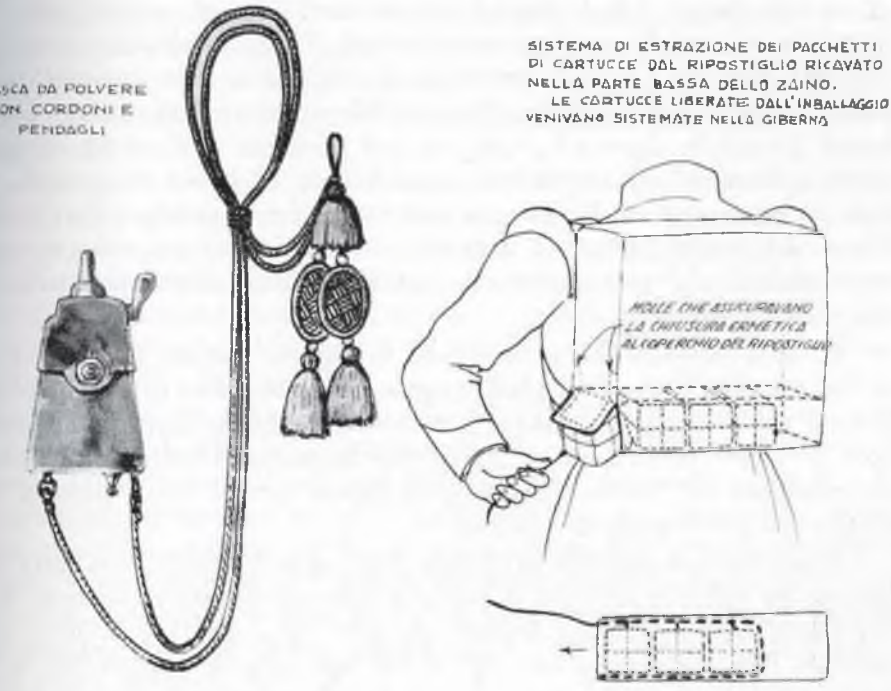


Fig. 1.

sate sul fondo della fiasca delle polveri. La fiasca, che veniva agganciata al turino, era munita di un beccuccio più stretto della bocca della carabina nunita di una chiavetta che regolava il dosaggio della polvere.

Il cordone, si è detto, girava intorno al collo come si diceva allora « alla aggiera », ma il suo nodo scorrevole era piuttosto basso: un episodio guer- co doveva modificare il modo di portarlo. Alcuni hanno scritto al riguardo e durante la campagna del 1848 il Maresciallo austriaco Radetzky « irritato ntro le nuove truppe celeri piemontesi, fece sapere che tanti bersaglieri rebbe trovati tanti ne avrebbe fatti impiccare: al che La Marmora, per da, ordinò che i suoi figli piumati portassero già pronto al collo il capestro e si trasformò poi nell'attuale cordone ». Ciò, a parte il fatto che il cordone esisteva dal 1836 e che Radetzky non ha mai detto, nè poteva del resto e, una cosa del genere, non corrisponde al vero perchè fu solo in Crimea e ebbe origine il nuovo modo da parte dei Bersaglieri di annodare questo noso cordone. Fu appunto laggiù e precisamente tra le posizioni di Kumava di Traktir, la celebre altura dello « Zig - Zag » di Gorgium, che il 16 agosto 55 tre compagnie ridotte di Bersaglieri al comando del Capitano Chiabrera nte Emanuele resistevano eroicamente a soverchianti forze russe: il nemico

ad un certo punto alzò da una trincea un cartello in cui era raffigurato
Bersagliere appeso alla forca, quasi ad intimare la resa e minacciando in ca
contrario la morte per gli italiani superstiti. Questo cartello ottenne l'effe
contrario perchè non solo i Bersaglieri si difesero in maniera davvero eroi
usando persino le pietre ed i sassi, ma poi passarono al contrattacco uni
mente ai fanti del 16° reggimento comandati dal Maggiore Corporandi.
appunto durante questo fatto d'arme che i Bersaglieri si strinsero fino al col
il nodo del cordone, in atto di sfida verso i Russi e quasi a significare, anc
esteriormente, che tutti avrebbero combattuto fino all'ultimo « soffio
vita ».

Un'altra modifica dell'uniforme dei Bersaglieri avvenne in quella ste
epoca e riguarda i guanti e le ghette: i primi mutarono il loro colore da bian
in nero, pare in segno di lutto per la morte del La Marmora avvenuta, con
noto, per colera mentre era ancora in corso la guerra in Crimea; le secon
che all'origine del Corpo erano nere, divennero, per un breve periodo, t
chine e poi definitivamente bianche.

Il contatto con i Turchi in Crimea dette anche lo spunto, con tutta pr
babilità, ad un'altra modifica e cioè a quella riguardante la sciabola de
Ufficiali la cui lama divenne appunto alquanto curva, sul tipo cioè delle ar
orientali. Pare che tale modifica derivi dal fatto che, in occasione di un
contro tra ufficiali alleati in Crimea, vi fu uno scambio di sciabole tra
ufficiale turco ed uno dei nostri Bersaglieri, in atto di reciproca stima
ammirazione. Ma questo episodio non è affatto sicuro anche perchè è b
difficile che un ufficiale si privi della propria sciabola: si può, invece, pensa
che l'origine vada ricercata nel dono di una sciabola d'onore fatto dai Turc
a qualche ufficiale dei Bersaglieri.

E veniamo agli *Alpini* la cui fondazione si deve, come tutti sanno,
Capitano di SM Giuseppe Perrucchetti: a tale proposito sarà bene qui ric
dare che il suo famoso studio « Considerazioni sulla difesa di alcuni valic
verso l'Austria e Svizzera, ecc. », studio che dette l'avvio alla costituzio
degli Alpini, fu pubblicato a suo tempo proprio su questa Rivista e preci
mente nel fascicolo di maggio del 1872.

I Bersaglieri erano entrati nella storia del nostro Esercito quasi di cor
d'impeto, al suono di una marcia vivace, gli Alpini vi entrarono, invece, qu
inavvertiti, silenziosi, con un decreto, quello del 15 ottobre 1872, che, rior
nando le compagnie distrettuali, ne istituiva 15 nuove denominate appun
« Compagnie alpine ».

Un'origine, quindi, assai modesta, quasi avvenuta nell'ombra, ma
forse non a caso perchè essa sta quasi a simboleggiare il carattere stesso de
Alpini, schivi per natura da tutto ciò che è richiamo ed esteriorità. Ma quan
glorioso cammino dovevano pure essi poi compiere e quanta luce di glo
avrebbe ben presto rifulso sul loro Corpo!

Per quanto concerne l'uniforme va ricordato che essa era in principio guale a quella della fanteria, con la differenza che il numero della compagnia gli spallini era in color giallo anzichè bianco. Ma già nel 1873 il cappotto igio carico venne sostituito dalla mantellina corta bleu e venne adottato il ppello tipico del Corpo.

Il cappello era di feltro tinto in nero, di forma tronco - conica, sormonto da una calotta emisferica e munita al fondo di una tesa leggermente inrvata sul dinanzi e sul retro e rialzata alle parti laterali. La tesa era ricorta superiormente di tela nera lucida ed inferiormente di stoffa di lana nera. ella parte inferiore esterna era apposta tutta all'ingiro una sopraffascia di lle nera verniciata dell'altezza di 45 mm e l'estremità della tesa era bordata lla stessa pelle. Era questo un cappello tipicamente « all'italiana » che rieeggiava, in certo qual modo, alcuni copricapi di reparti volontari del nostro sorgimento: mutato parzialmente nella foggia e nel colore doveva rimare il « cappello » che è tutt'oggi simbolo e vanto dei nostri Alpini. Esso era egiato in principio da una stella in metallo bianco e recante al centro il umero della compagnia, la stella era sovrapposta alla coccarda tricolore in offa. Il 17 novembre 1879 tale fregio venne sostituito da un altro consiente in un'aquila di Savoia con corona reale, poggiante sopra una cornetta, ntornata a sua volta da un trofeo di carabine, di accette, di rami di quercia di alloro; nel disco del fregio il numero del battaglione. Era un fregio alanto complicato ed anche assai appariscente: esso doveva essere, nel 1907, no dei primi elementi modificati nell'uniforme grigio - verde ideata da Luigi ioschi e poi estesa a tutto l'Esercito Italiano. Il cappello era munito di nappa in cui era innestata una penna d'aquila per gli ufficiali e di corvo per i ldati. Poi la penna bianca fu prescritta per gli ufficiali e per la truppa dei omandi di battaglione, per gli altri ufficiali la penna scura; infine la penna anca d'aquila rimase solo per gli ufficiali superiori.

Il 7 giugno 1883 agli Alpini, che con decreto del 5 ottobre 1882 erano ati inquadrati in 6 reggimenti, sono concessi i paramani e le fiamme al colto di color verde chiaro. Cosa strana a Quinto Cenni queste fiamme non acevano molto ed, infatti, egli scriveva nella sua « Illustrazione Militare liana »: « Il che dà un assieme brillante, sì, all'uniforme degli Alpini, ma nto in armonia con la serietà della loro istituzione: inoltre il color verde iaro si scolora in breve tempo e conferisce all'uniforme intiera qualcosa di co simpatico! ». Il Cenni evidentemente non poteva pensare che proprio este fiamme verdi, insieme al cappello, dovevano costituire la tradizione silare del Corpo, tradizione che intere generazioni di Alpini si tramandano ttora da padre in figlio.

Nati per essere impiegati sulle frontiere montane della Patria, gli Alpini, r un destino che spesso nella storia sconvolge ogni previsione, ebbero il loro orioso e cruento battesimo del fuoco in terra d'Africa. Nel 1887 un battaione alpini formato dalle compagnie 48ª, 56ª e 69ª al comando del Mag-

giore Cicconi sbarcò a Massaua: essi chiesero ed ottennero di portare sul casc
la nappina con la penna a sinistra. Fu poi a Gherar ed a Saganeiti che si el
bero le prime « penne mozze », che, dalla sabbia del deserto infocato, acc
sero con il loro sacrificio quella fiaccola ardente che gli Alpini tennero be
alta sempre, sui monti della Patria ed altrove, come alta è la penna di qu
loro cappello che, attraverso il tempo, costituisce patrimonio e retagg
perenne.

LIBRI

Convenzioni navali della Triplice. *Mariano Gabriele.* — Ed. Ufficio Storico M.M., Roma, 1969, pagg. 607, L. 2500 (ridotto L. 1700).

'Ufficio Storico della Marina Militare ompletamento della sua serie di volumi guerra 1914-18 ha pubblicato recenente quest'opera, dovuta al Prof. Mao Gabriele dell'Università di Roma, re di molte apprezzate pubblicazioni iche fra le quali particolarmente imante il libro « La politica navale ita- dall'Unità alla vigilia di Lissa ». esto lavoro è dedicato all'esame delle convenzioni navali stipulate fra le poe della Triplice Alleanza nel 1900 e 1913. Lo studio, basato non solo su te precedenti pubblicazioni di altri au- ma soprattutto sui documenti originali pecialmente su quelli conservati nell'arvio storico della M.M., ne ricerca l'ori- e e ne illustra le trattative e le clausole, tando anche dei tentativi che ebbero molto tempo protagonista non fortu- l'Italia negli anni precedenti al 1900. a materia trattata nel volume è strettante connessa con la politica navale che ua volta si inquadra nella politica estera ta dal nostro Paese nel lungo periodo siderato.

libro rivelando aspetti sconosciuti delrattative e ricordando l'atmosfera interionale del tempo è un prezioso apporto storia politica e militare dell'Italia nel primo mezzo secolo di vita unitaria.

I precedenti.

In questa prima parte, che si estende per ben 175 pagine, l'Autore espone le inquietudini e le aspirazioni della politica estera italiana dopo il 1870, il sorgere della Triplice Alleanza dopo la dura lezione di Tunisi che richiamò alla realtà la classe dirigente italiana, e il delinearsi di una situazione di pericolo per l'Italia nel Mediterraneo a seguito dell'espansione francese e dell'incremento della potenza navale della nostra vicina di oltralpe. Era una inquieta pace, osserva il Gabriele, quella sul mare in quel tempo, almeno dal punto di vista dell'Italia che si sentiva troppo sola in campo internazionale malgrado il patto della Triplice. Nel 1887 il rinnovo dell'Alleanza fu accompagnato da due accordi separati con l'Austria e la Germania. Nel primo non si faceva parola del Mediterraneo ma si prevedeva lo statu quo in Oriente. Nel secondo invece si ammetteva che se la Francia avesse cercato di occupare Tripoli o il Marocco un eventuale stato di guerra fra l'Italia e la Francia avrebbe fatto scattare il *casus belli*. Anche questo accordo però non risolveva il problema, allora molto sentito da noi, della difesa della lunga linea costiera italiana. La soluzione più logica era in un accordo con l'Inghil-

terra che però non intendeva assumere impegni vincolanti. Un accordo Italo - Britannico venne stipulato a difesa dello statu quo in Mediterraneo, ma inutilmente l'Italia cercò di giungere a una convenzione militare con l'Inghilterra. Nel 1888 venne invece stipulata una convenzione militare fra le potenze della Triplice che prevedeva l'invio di un'armata italiana in Germania in aiuto all'alleato nell'ipotesi di una guerra contro la Francia; nonostante tentativi di apertura italiana non fu però possibile ottenere alcuna collaborazione concreta nel campo navale.

Sia Crispi sia gli esponenti della Marina Italiana tentarono a più riprese di rappresentare agli alleati il problema della difesa italiana e la conseguente necessità di una cooperazione navale ma i risultati di questi tentativi furono scoraggianti. Nel 1891 fu inviato in missione a Berlino e successivamente a Vienna il C.V. Volpe per tentare nuovamente in occasione del terzo rinnovo della Triplice di ottenere la collaborazione navale alleata; molto interessante è la narrazione dello svolgimento della missione che però non potè ottenere lo scopo desiderato. Nel 1892 - 93 vennero fatti invano da noi altri tentativi per accordarci con l'Austria; nuove pressioni per tali accordi esercitarono i capi dell'Esercito preoccupati per la possibilità che attacchi francesi potessero disturbare la fase iniziale dalla mobilitazione. Intanto l'intesa franco - russa aveva esacerbato il problema della nostra sicurezza nel Mediterraneo. La Germania Imperiale dava poi un forte sviluppo alla sua flotta e si veniva a creare così un antagonismo più acceso con l'Inghilterra. Venti anni di politica triplicista e filo britannica non avevano però portato a superare la nostra preoccupante situazione di inferiorità nel Mediterraneo e il problema della difesa delle coste era sempre fonte di inquietudini rispecchiate anche dalla stampa nazionale.

La Convenzione Navale del 1900.

Nel 1898 gli ambienti militari italiani vennero a conoscenza di un accordo navale franco - russo che prevedeva la collaborazione delle due flotte nel Mediterraneo e stabiliva di creare un punto di appoggio comune nel porto di Biserta.

Il Capo di SM dell'Esercito Gen. Saletta esercitò pressioni sul Gen. von Schlieffen Capo di SM tedesco, perchè fossero determinati i compiti spettanti alle flotte della Triplice in caso di conflitto. La Commissione Suprema di Difesa dello Stato nel 1899 esaminò ampiamente i problemi dell'impiego della flotta in guerra esprimendo il parere dell'opportunità di una cooperazione navale triplicista. Dopo varie trattative confidenziali fra gli alleati si arrivò nel 1900 a una proposta formale dell'Italia per una conferenza navale avente per scopo di trattare un accordo circa l'impiego delle flotte alleate. Il passo ufficiale fu compiuto previo accordo fra il Ministro della Guerra Mirri e quello della Marina Bettolo; a Berlino si occupò della questione il Gen. Prudente nostro addetto militare in quella capitale. L'Austria, pur aderendo, non intendeva farsi trascinare ad accettare per la sua flotta compiti oltrepassanti la difesa in Adriatico, mentre le preoccupazioni italiane erano rivolte prevalentemente allo scacchiere occidentale.

Fu stabilito che la conferenza sarebbe stata presieduta dal V.A. tedesco von Diederichs; l'Italia designò come suoi delegati il Gen. Prudente e il C.A. Grenet, assistito quest'ultimo dal C.F. Lucifero dello Stato della Marina.

L'Italia chiedeva la creazione di una
uadra tedesca nel Mediterraneo e l'unio-
di una parte della squadra austriaca a
ella italiana nel Tirreno tenuto conto
e poco vi era da temere per l'Adriatico.
La conferenza si riunì il 5 novembre
o a Berlino; i delegati italiani cerca-
no di assicurarsi almeno la cooperazione
stro-ungarica a copertura delle coste
l'Adriatico e nella zona esterna prospi-
nte l'imboccatura di questo mare, men-
i delegati austriaci tentarono di eludere
pegni troppo pesanti per la loro marina.
avori furono ultimati il 5 dicembre con
firma di una convenzione che stabiliva
zone di operazioni, la questione della
ezione superiore strategica, la dipen-
nza militare reciproca di parte di flotte
eranti insieme, i mezzi di segnalazione,
comportamento delle navi da guerra ini-
lmente lontane dal teatro di operazio-
l'utilizzazione dei porti e del naviglio
ercantile. In sostanza la Marina austria-
assumeva l'impegno della difesa delle
ste adriatiche sino al parallelo di S. Ma-
di Leuca, includendovi anche le coste
entali italiane qualora avesse avuto a
e scopo la collaborazione di un'aliquota
lla nostra flotta. La possibilità di impie-
delle navi austriache fuori dell'Adriatico
contemplata però con tante riserve da
nderla piuttosto teorica. Nell'allegato
II del libro è contenuto il testo integrale
lla convenzione.

Il Gabriele ritiene che dati i tempi e le
rze navali esistenti si possa accettare il
mmento ottimistico che i delegati ita-
ni espressero sui risultati ottenuti, men-
giudizi negativi avanzarono il Ducci e
Salvatorelli, che però fecero una valuta-
one a posteriori.

Nel frattempo l'Italia svolse un altro
itativo, peraltro fallito, di ottenere una
garanzia navale della Gran Bretagna per il Mediterraneo. La convenzione italo-austro-tedesca fu ratificata dai tre Governi. Vennero subito iniziati i lavori per la redazione di un codice interalleato e vennero scambiate le informazioni previste; inoltre accordi diretti furono scambiati in Estremo Oriente fra i comandanti delle navi alleate presenti in quei mari.

La Convenzione Navale del 1913.

Nel 1902 venne rinnovato il trattato della Triplice dopo che l'Italia aveva migliorato le sue relazioni con la Francia, la quale aveva dichiarato il suo disinteresse per Tripoli, mentre gli alleati rifiutarono qualsiasi richiesta dell'Italia relativa ai Balcani. Un altro rinnovo avvenne nel 1907 senza alcuna modifica ma le relazioni fra gli alleati erano diventate più fredde. Negli ambienti italiani si cominciava a considerare con attenzione lo sviluppo della flotta austro-ungarica rispetto alla quale la proporzione delle forze era diventata per noi meno favorevole. Nel 1909 si ebbe una crisi che si risolse con la vittoria politica e diplomatica degli Imperi Centrali mentre miglioravano le relazioni fra la Russia e l'Italia. La politica austriaca si opponeva sempre nettamente a qualsiasi ingerenza italiana nella zona balcanica. Nel 1911 Giolitti tornato al potere per la quarta volta decise di risolvere la questione tripolina e si ebbe così l'impresa libica italiana. Nel 1912 dopo l'occupazione della Libia la nostra situazione nel Mediterraneo era peggiorata per l'aumentato squilibrio nei confronti della flotta francese in seguito agli intervenuti accordi franco-inglesi. L'Italia revocò intanto l'accordo del 1888 relativo all'invio di un'armata italiana in Germania. Ai dirigenti navali italiani sembrava

sempre più necessario ottenere in caso di guerra con la Francia un intervento effettivo della flotta austriaca nel Tirreno o almeno nello Jonio. Vennero eseguiti da parte nostra accurati studi preliminari per una nuova convenzione che migliorasse l'apporto degli alleati all'Italia sul mare. Alla fine di una memoria compilata dal nostro SM della Marina si concludeva che se non fosse stato possibile ottenere il concorso della flotta austriaca ci si sarebbe trovati di fronte al dilemma « o cambiare la Marina mettendola in relazione con la politica o cambiare la politica mettendola in relazione con la Marina ».

L'Italia nella primavera del 1913 cominciò le trattative iniziando i sondaggi da Berlino. Capo di SM della Marina fu nominato in quell'anno l'Ammiraglio Thaon di Revel che in pieno accordo col Gen. Pollio, Capo di SM dell'Esercito, designò per le trattative da svolgersi a Berlino e Vienna il C.F. Ugo Conz, ottimo conoscitore della lingua tedesca e ufficiale intelligente e capacissimo. Il Comandante Conz svolse la sua importante e delicata missione con molto tatto e con fine penetrazione psicologica conciliandosi la simpatia dei capi tedeschi ed austriaci. Approvato il programma della conferenza secondo le proposte italiane venne stabilito di convocarla nel giugno 1913. Per ottenere lo scopo che più ci interessava, e cioè il concorso della flotta austriaca nel Tirreno, abile mossa fu quella dell'Ammiraglio Revel nel proporre che in primo tempo il Comando Supremo fosse affidato all'austriaco Ammiraglio Haus. Le riunioni si svolsero sollecitamente e in atmosfera cordiale. Gli accordi firmati a fine giugno e ratificati in ottobre stabilivano fra l'altro la questione del comando supremo, la riunione delle flotte italiana e austriaca e di una divisione navale tedesca a Messina. L convenzione era riuscita perciò molto f vorevole all'Italia e bisogna riconoscere ch l'Austria aveva fatto una grande conce sione accettando di fare uscire la par migliore della sua flotta nel Tirreno, zon di prevalente interesse operativo italian Le relazioni fra le potenze della Triplic migliorarono tanto che nel febbraio 191 venne ristabilito l'impegno italiano a in viare un'armata in aiuto all'Esercito t desco in caso di guerra.

Naturalmente restava per noi una fort percentuale di rischio data la superiorit franco-britannica nel Mediterraneo all quale tuttavia con la convenzione del 191 si era data per la prima volta una rispost che consentiva di compensare in parte l nostra sfavorevole situazione strategica.

Però dopo tutta questa lunga e intens azione italiana per ottenere l'efficace co laborazione sul mare da parte degli allea lo scoppio del conflitto europeo nel 191 e la successiva proclamazione della neutra lità italiana portarono a rinviare sine di la collaborazione italo-austriaca.

La situazione politica si avviava a un rapida evoluzione e di conseguenza invec di preparare le previste manovre congiunt italo-austriache si studiarono da parte no stra i piani di una guerra marittima ant austriaca.

Nella mutata situazione politica furon avviate trattative con le potenze dell'Inte che si conclusero nell'aprile 1915 con l'a cordo per l'intervento italiano a fianco de la Francia, della Gran Bretagna e del Russia.

Venne di conseguenza stipulata dopo l boriose conversazioni una convenzione n vale con i nuovi alleati che fu firmata 10 maggio 1915.

n conclusione, raccomandiamo vivamen-
la lettura di questo libro utilissimo per
e una più completa cognizione della
tra politica navale nel cinquantennio
cedente la prima guerra mondiale. Pia-
anche rilevare da tutta l'esposizione e
dalla relativa documentazione la stretta intesa sempre verificatasi fra le autorità dell'Esercito e della Marina che collaborarono egregiamente nel cercare di dare al nostro Paese, nel quadro degli accordi politici vigenti, il maggior grado di sicurezza militare possibile in relazione alla situazione internazionale del momento.

V. Prato

ggio bibliografico sulla seconda guerra mondiale. III volume. — Ed. Stato Maggiore Esercito - Ufficio Storico, Roma, 1969, pagg. 293, L. 1000.

E' apparso il III volume di questo « Sag-
» che segnala libri ed articoli relativi
seconda guerra mondiale, apparsi in
to il mondo, fra il 1966 ed il 1968. I pri-
due volumi di questo lavoro, editi ri-
ttivamente nel 1955 e nel 1966, si rife-
ano ad opere ed a scritti apparsi prece-
ntemente.

Considerato che vi sono ormai varie de-
e di migliaia di libri di tutte le lingue
trattano del secondo conflitto mon-
le, oltre ad una valanga di articoli di
ersa importanza e lunghezza, occorre
nsiderare come i tre volumi del « Sag-
», malgrado gli sforzi fatti per reperire
itoli dei lavori, segnalino solo una parte
atívamente modesta della letteratura che
riferisce alla seconda guerra mondiale.
Vi è però da tener presente che i libri
notevoli, come pure le relazioni uffi-
li sulle operazioni belliche, sono tutti
ortati nel lavoro. Mancano le relazioni
iciali tedesca e giapponese, che non sap-
mo se siano state pubblicate completa-
nte, come pure quella dell'U.R.S.S. Di
est'ultima Nazione sono riportate parec-
e pubblicazioni, ma quasi tutte prive di
'impostazione rigorosamente storica.

In questo III volume del « Saggio » sono state inserite opere straniere ed italiane edite anche precedentemente al 1966, che non erano state segnalate nei primi due volumi in quanto non se ne aveva notizia.

L'elenco delle opere, che sono 1394, è preceduto, come negli altri volumi, da una ripartizione per materia a chiave numerica, in base ad una suddivisione dei lavori per categorie. Ciò permette allo studioso di fissare la propria attenzione su quell'argomento o su quel gruppo di argomenti che lo interessano e di avere immediatamente l'indicazione delle relative opere da consultare. Riesce così agevole il reperimento dei libri o degli articoli scritti su ciascun argomento, considerato che la successione delle opere, nel testo, è fatta in ordine rigorosamente alfabetico, in base al cognome dell'Autore.

Questo lavoro, curato dall'Ufficio Storico dello SME, riesce molto utile, in quanto si tratta di una delle tre o quattro pubblicazioni mondiali che hanno come obiettivo la guida dello studioso e del lettore comune, in una vastissima letteratura, quale quella che si è formata sulla seconda guerra mondiale.

Per ciascun libro od articolo vi è, come di consueto, un breve cenno del contenuto, oltre agli estremi relativi al luogo e all'anno in cui è stato stampato ed alla Casa editrice.

Taluni libri stranieri, recentemente tr dotti in italiano, sono ripetuti in ques volume, con i dati della pubblicazione italiano, richiamando il titolo e l'epo della pubblicazione originale.

E. Fasanotti

Dal fronte dell'Africa Settentrionale (1942 - 1943). *Giuseppe Mancinel* — Ed. Rizzoli, Milano, 1970, pagg. 268, L. 3200.

Questo libro sulla campagna dell'Africa Settentrionale negli anni 1942 e 1943, cioè nella sua fase finale, è di valore veramente notevole.

Si tratta di una testimonianza di prima mano che rientra nel novero dei documenti storici poichè l'A. si trovava in una posizione di primo piano, quale Capo dello SM italiano di collegamento presso l'Armata italo-tedesca in continuo contatto col Maresciallo Rommel. Inoltre, dovendo tenere aggiornati i Comandi italiani sullo sviluppo dei combattimenti in corso, egli fece da tramite e da filtro di tutte le notizie relative alle operazioni.

Il contributo che l'A. dà alla storia della campagna nordafricana è determinante. Dal suo lavoro non emergono verità sensazionali e sconosciute, ma ciascuno dei particolari, già noti, va al suo posto ed assume le giuste dimensioni nel complesso. Inoltre ogni decisione operativa viene giudicata non « a posteriori » ma inquadrata nello spirito e nelle conoscenze che la determinarono nel momento in cui essa fu presa.

Il fatto che siano trascorsi quasi trenta anni dagli avvenimenti, non guasta, anzi l'A. ha avuto modo di fare sedimentare i suoi ricordi e ce li presenta in una luce di obiettività e di distacco personale.

L'A. mette onestamente in evidenza manchevolezze e gli errori che furono l'origine della nostra situazione d'inferi rità sul fronte dell'A.S., tanto nei confro del nemico che dell'alleato, rendendo doveroso omaggio al combattente italia che seppe affrontare, come sempre, sac fici e pericoli.

Una considerazione basilare dell'A. lida, per quei tempi come per oggi, è seguente: non è possibile raggiungere u posizione di prestigio militare quale converrebbe ad un popolo di 50 milioni uomini con i bilanci della difesa quali rono in tempo di pace quelli passati, quali sono quelli attuali. L'A. precisa, fatti, che « non è possibile con mezzi in deguati approntare e mantenere uno st mento bellico idoneo... nel quadro de nostra situazione strategica e degli impeg volontariamente assunti in seno all'Alle za Atlantica ».

Ma torniamo alla campagna in Afr Settentrionale. L'A. mette in evidenza cuni fatti che già si conoscevano ma vanno rimeditati:

a) le difficoltà dei rapporti fra il di mico Comandante dell'Africa Korps, G Rommel, e il metodico comandante su

riore dell'Africa Settentrionale, Gen. Bastico;

b) la doppia dipendenza delle unità italiane dell'Armata corazzata italo-tedesca, che dipendevano da Rommel per la parte operativa e dal Comando Superiore dell'Africa Settentrionale, per la parte disciplinare e logistica;

c) la tendenza del Comando tedesco ad imporre alle unità italiane, più deboli e differentemente equipaggiate ed armate rispetto a quelle tedesche, dei compiti che esse non potevano soddisfare, appunto per la deficenza di armamento ed equipaggiamento;

d) la lontananza del Comando Superiore dell'A.S., ubicato a Misurata, ed i cui ufficiali andavano raramente a prendere contatto con le unità di linea;

e) l'organizzazione strana, tendenzialmente territoriale, di un Comando Operativo, come quello Superiore dell'Africa Settentrionale, il cui comandante era anche governatore della Colonia ed in cui si dava il caso che il Capo di SM. Gen. Gambara, fosse anche contemporaneamente Comandante di un Corpo motocorazzato italiano e quindi subordinato di Rommel (che non apprezzava);

f) la diffidenza, ormai definitiva, dei tedeschi nei nostri confronti e del nostro Comando Superiore nei riguardi del Gen. Rommel.

Il lavoro comincia riassumendo brevemente gli avvenimenti dal 1940 al 1942 stabilendo la situazione iniziale da cui parte l'A., vale a dire la primavera del 1942. Un felice ritratto di Rommel, giudicato dall'A. forse il migliore generale messosi in luce durante la seconda guerra mondiale, occupa tutto un capitolo. Poi iniziano le operazioni favorevoli: la battaglia di Ain el Gazala, la caduta di Tobruk e l'invasione dell'Egitto. Un capitolo è dedicato ad un periodo di sosta, in attesa dell'incontro decisivo, che non si fa attendere: ecco la battaglia di El Alamein. Poi, dopo la gloriosa sconfitta, tutto precipita: il ripiegamento e l'abbandono della Libia.

L'A. tenta di delineare la figura del Maresciallo Montgomery, in base alle impressioni dei combattenti, da contrapporre al ritratto di Rommel. Il Maresciallo britannico, malgrado la vittoria conseguita e pur avendo una statura notevole non ha, secondo l'A. qualità che lo possano collocare nella « schiera eletta dei grandi capitani ».

Con qualche parola di amarezza l'A. chiude la sua avvincente narrazione, ricordandoci l'aspetto smarrito dei nostri connazionali civili, abbandonati dopo aver tanto lavorato in Libia; i poveretti vedevano sfumare i frutti di tutta una vita di fatiche e di sacrifici. Egli rammenta anche gli sguardi incerti dei soldati indigeni che venivano congedati sulla linea di frontiera, dopo aver servito per anni l'Italia.

Questo libro oltre ad essere un lavoro storico è anche un documento umano in quanto l'A. inserisce i suoi personaggi nelle azioni belliche con grande acutezza, proprietà e sentimento.

L'opera, mentre è giustamente severa nei confronti della direzione politico-militare, mette in evidenza le sofferenze, le speranze, le umiliazioni, le rinunce dei combattenti italiani che si sacrificarono per la Patria, perchè in essa credevano fermamente, fino all'estrema conseguenza, quella dell'offerta della propria vita.

Sul piano propriamente storico è molto utile l'appendice che riporta i bollettini serali dell'Armata corazzata italo-tedesca

durante le giornate della battaglia di El Alamein.

Il lavoro è illustrato con fotografie, in

parte inedite, ed è corredato da 28 car esplicative che agevolano la comprensi del testo.

E. Fasanot

La participation française à la campagne d'Italie (1943 - 1944). — Ed. nistère des Armées - Etat - Major de l'Armée de terre - Service Historiq Paris, 1969, pagg. 344.

Questo volume appartiene alla storia ufficiale della seconda guerra mondiale, edita dallo SM dell'Esercito francese. L'A. del libro è il col. Pierre Le Goyet, competente storico noto per opere relative al secondo conflitto mondiale e per numerosi articoli apparsi sulle più autorevoli riviste militari francesi ed internazionali.

Alla base di questo studio sulla partecipazione francese alla campagna d'Italia, dal dicembre 1943 al luglio 1944, vi è l'esposizione delle differenti concezioni strategiche tra gli alleati, pur considerate nel loro quadro complessivo. L'A. analizza in modo particolare gli elementi che hanno determinato la formazione del Corpo di spedizione francese, il suo riarmamento, con materiali forniti dagli anglo - sassoni, il modo con cui venne impegnato in combattimento ed infine il ruolo ricoperto durante lo svolgimento delle operazioni.

Secondo l'A. da questo lavoro, sia pure sintetico, si potrà ricavare qualche insegnamento, soprattutto constatando come in quella campagna le esigenze politiche abbiano avuto la meglio sulle esigenze della condotta militare delle operazioni, portando ad una vittoria che non venne però sfruttata come poteva esserlo.

L'A. imposta il suo lavoro esaminando la campagna d'Italia sotto due aspetti:

quello della condotta della guerra, di tinenza dei politici e quello della cond delle operazioni, dirette dal Comando litare. Le differenti concezioni strategi fra inglesi ed americani complicaron problema, mentre la Francia venne ten completamente da parte.

Il lavoro presenta un primo lungo c tolo che esamina le varie concezioni s tegiche, un secondo, piuttosto breve, riguarda l'impiego delle forze francesi le operazioni ed un terzo dedicato al riarmo, con materiali alleati.

Una lunga trattazione è dedicata, quarto capitolo, alla campagna d'inver dal dicembre 1943 al gennaio 1944. quinto capitolo, racconta della battaglia Garigliano con l'aggiunta del sesto cap lo, che tratta della marcia verso Ro Questi due capitoli rappresentano la p più importante della pubblicazione punto di vista delle operazioni militar

Due brevi capitoli, il settimo e l'otta sono dedicati rispettivamente alle azi dell'Aviazione e della Marina.

Il capitolo nono, piuttosto lungo e p mico, sviluppa le considerazioni politi militari, dimostrando che la vittoria c nuta dalle forze francesi sul Gariglia non venne dovutamente sfruttata dagli leati occidentali. Nel decimo capitolo

isa meglio questo suo concetto e trae
ue conclusioni che si possono così sin-
zzare:

1) gli obiettivi militari delle operazioni
nero completamente raggiunti, sia sul
o strettamente militare che su quello
tico locale;

2) la vittoria nella campagna d'Italia
la prospettiva e creò le possibilità di
seguire lo sforzo per raggiungere le
i, l'Austria, l'Ungheria e la regione
ubiana;

3) questo sfruttamento della vittoria
fu permesso nè da Stalin per le sue
vinzioni di politica estera che mirava-
ni Balcani in mano russa, nè dagli ame-
ni timorosi per questioni prevalente-
te di carattere logistico, nè da De
lle che era preoccupato di far giungere
Francia, per liberarla, anche un esercito
francesi, e che quindi voleva che il
tingente francese fosse reso libero in
a per passare in Francia.

libro è dominato dalla figura del Gen.
, comandante del Corpo di spedizione
ncese in Italia e propugnatore di un
nde sforzo militare verso il centro-Eu-
ropa che mettesse fine immediatamente alla guerra. Al Gen. Juin, che manifestava queste sue vedute strategiche, il Gen. Marshall, rispose più o meno, in questi termini: « Voi francesi vi rifate sempre a quell'uomo di genio che fu Napoleone, come se il genio, qualità personale e rara, si potesse trovare nelle guerre di coalizione ».

Quindi la « bocciatura » dell'idea di Juin, nonchè di Churchill e degli inglesi, di proseguire verso l'Austria e l'Ungheria, fu, secondo l'A., un prezzo pagato alla guerra di coalizione.

Rimane la constatazione che un uomo come il Gen. Juin, dalle qualità militari di primissimo ordine, avesse visto molto lontano sulle conseguenze politiche e strategiche della seconda guerra mondiale, per l'intera Europa e non solo per la Francia.

Una gran parte del volume è dedicata alle appendici che sono sette.

Fra queste particolarmente notevoli la prima (Politica militare - Condotta della guerra), la quarta (Le operazioni militari) e la sesta (Aviazione e Marina).

Il volume è corredato da fotografie e da schizzi molto schematici ma chiarissimi.

E. Fasanotti

i cieli del Vietnam. *Lou Drendel.* — Ed. Albertelli, Parma, 1969, pagg. 95, . 2500.

i tratta della traduzione dall'americano
'opera « The air war in Vietnam »
blicato l'anno scorso a New York dal-
Arco Publishing Co ».
'A. si è assunto il compito, in un breve
ro, corredato da numerosissime ed in-
ssanti fotografie, di portare a conoscen-
del pubblico americano alcuni dei più
ortanti aspetti della guerra aerea nel Vietnam, mettendone in evidenza il valore storico e tecnico. Si tratta quindi di un documento e non di un trattato di critica militare, che non sarebbe possibile scrivere allo stato attuale dei fatti, dato che mancano troppi elementi di conoscenza e quindi di giudizio.

In effetti però occorre sottolineare come la guerra del Vietnam abbia permesso di

rendersi conto degli sviluppi più recenti degli strumenti bellici, soprattutto nel campo aeronautico militare. Dato che sono passati tanti anni dalla seconda guerra mondiale, gli apparecchi usati da entrambi i contendenti nel conflitto vietnamita sono stati quasi tutti apparecchi nuovi, e non si è potuto, come nella guerra di Corea, usare mezzi residuati dalla seconda guerra mondiale, mettendo in atto tecniche già collaudate precedentemente.

E' vero che il carattere del conflitto vietnamita ed il terreno sul quale esso si svolge è tutto particolare, ma è altrettanto vero che è stato possibile non solo collaudare in combattimento mezzi aerei di nuovissima concezione e costruzione, sempre più complessi e costosi, ma anche di vederli operare a contatto con una difesa antiaerea di nuova concezione ed organizzazione, quindi più efficiente ed agguerrita.

Il libro comincia con un elenco dei principali eventi della guerra aerea nel Vietnam, dal 1964 al 1968. Una prima parte è dedicata all'U.S.A.F. ed ai due aspetti della guerra, « nel paese » e « fuori del paese ». Questi due tipi di guerra, sono condotti dalle tre principali formazioni dell'Air Force: il TAC (Comando Aereo Tattico), il SAC (Comando Aereo Strategico) ed il MAC (Comando Trasporti Militari).

Segue una descrizione dell'attività de aerei terrestri nei suoi vari aspetti (miss ni notturne, azioni di appoggio, salvatag ricognizione, ecc.), e poi l'incontro ed confronto con i Mig.

Un capitoletto è dedicato alla « U Navy », un altro ai « Marines », un al ancora all'attività dell'Aviazione dell'E cito (soprattutto elicotteri) ed infine u alle forze aeree della Repubblica su vietnamita.

L'A. ha saputo portare a termine il co pito che si era prefisso, quello cioè di m strare come e da chi viene combattuta guerra aerea nel Vietnam. Molti dati fotografie sono stati forniti dall'Aviazio militare statunitense.

Nella conclusione l'A. accenna alle p dite in aerei che hanno avuto gli ameri ni durante questa guerra, perdite compe sate dalla constatazione della efficacia bombardamenti e dall'apporto veramen notevole dato alle truppe terrestri, ne varie forme di sostegno ed appoggio.

L'arma aerea, in questo conflitto, trovato, secondo l'A., una nuova dim sione ed il suo impiego ne uscirà notev mente trasformato.

L'opera è assai interessante, specialmen per chi voglia avere qualche idea de nuove tecniche di impiego aereo e dell'e cienza della moderna difesa antiaerea.

E. Fasanott

Le avventure di Gérard. *Conan Doyle.* — Ed. Rizzoli. Milano, 1970, p gine 389, L. 2800.

La nuova edizione dei sedici racconti scritti circa ottant'anni fa da Conan Doyle « Le avventure di Gérard » riesce a rendere, sia pur postuma, la fama letter che l'autore avrebbe desiderato gli a desse fin d'allora, per questo romanzo

Al contrario, Conan Doyle passò alla
a per il suo più celebre personaggio:
lock Holmes.

tratta, in queste avventure del colon-
Gérard, di una libera ma molto in-
sante ricostruzione dell'epopea napo-
ca ove gli eventi storici sono sì, visti
niave di satira, ma proprio per questo
nono via via delle dimensioni umane
li. Conan Doyle era un lettore accanito
Valter Scott, si era formato alla scuola
lacauly, e la sua passione era essenzial-
e la storia. Pertanto, il personaggio del
nnello Gérard, pur essendo visto in
ve storica, non sfugge a quel qualcosa
olizieseo che costituisce il nucleo es-
iale dell'intuizione del celebre autore.
vventure di Gérard, un guascone spac-
, insidiato da emissari nemici ad ogni
, da soldati armati fino ai denti, è in
ti uno Sherlock Holmes *ante-litteram*
oprio questo costituirà l'interesse effet-
del libro.

ienne Gérard, colonnello degli Ussari
ntotto anni e a trenta Generale di Bri-
è stato ispirato a Conan Doyle dal
nnello Marbot che servì Bonaparte e
ò un libro di memorie che era la mi-
prova della sua indole, e il racconto
sua vita. Nelle avventure si avverte,
anto in tanto, un richiamo alla satira
Plauto (vedi il « Miles gloriosus ») e,
perchè no?, qualche riferimento al Don Chisciotte, giacchè l'eroe è pur sempre un idealista, a modo suo. Come si può notare, i modelli cui si è ispirato l'autore sono parecchi, ma la figura umana che ne scaturisce è divertente, patetica, eroica quel tanto che basta, senza strafare, con un pizzico di compiacimento per le proprie imprese, e un accenno contenuto di ironia.

Nel libro apprendiamo che Gérard diede valido aiuto, col suo valore, a Napoleone per vincere alcune battaglie e per salvargli la vita. Sono bozzetti garbati, forse di gusto vecchiotto, ma tanto simpatici, specie al giorno d'oggi che perfino la figura dell'eroe è smitizzata come il mondo che ci circonda. Quel che si ricava dalla lettura divertente è una constatazione: Conan Doyle sperava di essere apprezzato per la sua passione di creatore di romanzi storici, e l'idea che al contrario solo le avventure polizieseche di cui fu poi autore, lo resero noto, lo avviliva non poco, giacchè gli sembrava che la sua vera natura ne uscisse contraffatta. Comunque, considerazione dei contemporanei a parte, meritano di essere lette, queste avventure, e si ricaverà un gusto sottile, una rievocazione in chiave satirica di tempi che storicamente sono tanto importanti. Il libro è destinato quindi ad un pubblico di massa e piacerà senz'altro.

T.

dern political systems: Europe. *Roy C. Macridis* e *Robert E. Ward.* — d. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1968, 2ª edizione, agg. 634.

on molto tempo fa, la Società editrice ntice-Hall ha dato nuovamente alle pe un'opera di carattere enciclopedico che, già nella sua prima edizione, aveva riscosso una notevole affermazione. Purtroppo, il volume in questione è apparso in

Italia solo in misura limitata e nella versione originale, lasciando così per molti la difficoltà della lingua.

Ciò nonostante, ci sembra opportuno segnalare ai lettori della *Rivista Militare* questo « Modern Political Systems: Europe » la cui pubblicazione è stata curata da R. C. Macridis e da R. E. Ward, due docenti universitari i quali si dedicano con successo anche all'attività pubblicistica.

Con questo volume, essi presentano un interessante panorama dell'attuale profilo politico di alcuni tra i maggiori Paesi europei come la Gran Bretagna, l'Unione Sovietica, la Francia, la Repubblica Federale Tedesca.

Una parte importante di questo profilo è occupata dall'esame dei vari assetti costituzionali, della organizzazione dello Stato e delle diverse forze che agiscono nell'ambito interno. Nè, logicamente, potevano essere trascurate, valutando la situazione odierna, le indiscutibili connessioni con il passato, più o meno remoto, di ognuno dei singoli Stati.

Nella stesura di quest'opera, è stato adottato, ancora una volta, un criterio che si va sempre più affermando nella saggistica e nella storiografia: quello del lavoro di *équipe*. Il compito di esporre il quadro politico di ciascuno dei quattro Paesi è affidato a quattro esperti, tutti professori universitari tra i quali figura lo stesso Macridis.

Nonostante siano di autori diversi, le quattro ricerche presentano, in sostanza, la stessa impostazione e lo stesso impianto.

Per prima cosa, dopo l'introduzione dei concetti più generali, vengono esaminate le istituzioni politiche di ciascuno dei quattro Paesi con tutti gli eventuali riferimenti a fattori di ordine ideologico e culturale. Non poteva essere tralasciato l'aspetto economico, il quale ha una grande influenza sul tenore di vita e sulla formazione stessa della società. Particolare attenzione è, poi, rivolta all'analisi dei partiti politici e di quei « gruppi di pressione » che tanto caratterizzano determinati strati dell'opinione pubblica.

Merita pure di essere ricordato l'esame dei poteri esecutivo e legislativo e di tutto l'apparato burocratico e previdenziale.

Tutti i quattro saggi si concludono, infine, con uno sguardo alle prospettive future. Uno sguardo, si badi bene, che abbraccia la politica estera, quella interna e l'economia, tutte le branche vitali, insomma, delle quattro nazioni europee.

In taluni casi, come quello della Francia dopo il ritiro del Gen. De Gaulle, il sopraggiungere di nuovi eventi consente ai lettori di « Modern Political Systems: Europe » di verificare quale delle previsioni avanzate in queste pagine si sia poi avverata.

Si tratta, dunque, di un volume di grande interesse che ha il pregio di essere obiettivo e di trattare argomenti quanto mai vivi ed attuali.

T. L. Fazzolari

Topologia. *Donovan A. Johnson* e *William H. Glenn.* — Ed. Zanichelli Bologna, 1970, pagg. 62, L. 500.

La *topologia* è, per definizione, quel ramo della matematica moderna che studia le proprietà delle figure geometriche che persistono anche quando tali figure sono

rmate in modo da perdere ogni altra rietà sia metrica sia proiettiva. In pra- essa decide che cosa sia « possibile » oichè tratta di cose « impossibili » rtifici, enigmi, ecc. — il conoscerla io consente di risolvere problemi di ne pratico, altrimenti insolubili.

topologia è qualcosa di simile alla metria, perchè si occupa di linee, di i e di figure, ma, a differenza della metria, ammette che le figure cambino a e grandezza. Per questo è anche « geometria di gomma ». Essa studia i le proprietà di posizione che non influenzate da cambiamenti di gran- a e di forma, malgrado tutti gli stira- i e i piegamenti possibili.

breve: mentre la geometria euclidea a gli oggetti che mantengono sempre edesima forma e grandezza, la *topo-* considera questi stessi oggetti solo se ono tali peculiarità, partendo dal pre- osto che non vi sono corpi rigidi e che cosa può mutare in grandezza, forma izione.

Questo volumetto, ricco di esempi e di illustrazioni, spiega come le idee elementari della *topologia* siano abbastanza semplici, di facile apprendimento, utili e perfino divertenti. Lo strano mondo della *topologia* è infatti popolato di figure bizzarre, come il nastro o anello di Möbius e la famosa bottiglia di Klein che, insieme alle formule di Eulero sulla percorribilità delle « reti », applicabili anche ai poliedri, forniscono soluzioni estrose e originali ad una gamma infinita di problemi.

Un volumetto, quindi, particolarmente utile a chi studia o si occupa o si diletta di problemi di logica e di enigmi matematici. Non meno interessante e vantaggioso esso risulta per coloro che si trovino ad operare in condizioni particolari o in circostanze che escludono l'aiuto di strumenti e di compendi specifici, consentendo ad essi di risolvere sollecitamente e con buona approssimazione, quando non esattamente, complicati problemi di matematica, geometria, topografia, dinamica e di tecnica generale.

F. Angelini Jr.

origini sociali della dittatura e della democrazia: proprietari e contadini lla formazione del mondo moderno. *Barrington Moore jr.* — Ed. Einudi, Torino, 1969, pag. XXIV - 612, L. 3600.

tema centrale di questa importante di Barrington Moore jr. è piuttosto lesso: le vie per entrare nel mondo erno sono tre. La prima, storicamente ndo, è quella delle rivoluzioni borghe- seconda quella capitalistica e reazio- , la terza, infine, è quella comunista, cui base c'è una rivoluzione di pretta ne contadina. Comunque sia, l'inizio na qualsiasi di queste tre strade è pur re, secondo l'autore, un tentativo rivoluzionario, in quanto il mondo moderno è del tutto diverso dal mondo tradizionale che lo ha preceduto, in quanto ha una maggiore capacità di produrre, economicamente parlando.

Barrington Moore jr., professore di sociologia all'Università di Harvard, è autore di vari studi e saggi di sociologia politica, ed ha il gran pregio di unire in sè la duplice caratteristica di sociologo e di storico rigoroso, il che gli conferisce un'abi-

pletezza alle sue ricerche, e alle analisi che egli compie delle situazioni. Nel libro di cui parliamo, egli « esplora » il perchè alcuni Paesi particolarmente rappresentativi, come l'Inghilterra, la Francia, gli Stati Uniti, il Giappone, la Cina, abbiano preferito imboccare una via piuttosto che un'altra di quelle che, come si diceva, portano alla concezione del mondo moderno.

Un'analisi particolare e più approfondita è poi dedicata alla situazione indiana, in quanto l'autore la vede come sostenuta da una società tuttora in bilico fra democrazia liberale e comunismo. Moore afferma che, nei Paesi industrialmente più maturi, il ruolo giocato dalle classi contadine è estremamente condizionante; anzi, per lui, le classi contadine sono un costante termine di riferimento, in quanto la borghesia e gli operai compaiono sulla scena non come protagonisti, ma in continuo conflitto

il processo di modernizzazione.

L'autore si pone due quesiti assai importanti al fine di determinare l'effettivo ruolo giocato dalle classi contadine nelle rivoluzioni borghesi. Essi « non furono soltanto oggetti della storia », ma con la loro azione politica vennero ad inserirsi nel movimento d'insieme verso la democrazia capitalistica liberale, e talvolta ne furono distrutti. In entrambi i casi, comunque, la loro azione potè ben considerarsi determinante per le nuove istituzioni. Quanto poi al quesito circa la validità della interpretazione materialistica delle rivolte contadine, secondo Moore non regge. Egli per dimostrarlo si rifà ad un interessante confronto fra India e Cina.

Il libro è veramente interessante, e non solo per gli « esperti »: è un complemento necessario alla conoscenza degli infiniti « perchè » che sono alla base della nascita del mondo in cui viviamo.

T.

The Journals. Vol. IV. *David E. Lilienthal.* — Ed. Harper & Row, New York, 1969, pagg. XVIII - 373, $ 10.

David E. Lilienthal, nato nel 1899, è il tipico esponente del « New Deal » di Roosevelt, ossia di un certo liberalismo progressista; presiedette la Tennessee Valley Authority (TVA) e costituì una società privata con lo scopo di realizzare programmi di sviluppo, simili alla TVA per le zone tecnicamente arretrate. Dal 1955 quindi si mise a viaggiare attraverso tutti i Paesi dove intravvedeva possibilità di realizzare la sua iniziativa, ed il volume appena uscito dei suoi « Journals », si riferisce appunto al periodo che va dal 1955 al 1959.

E' un vero peccato che questo diario non sia stato ancora tradotto in italiano anche perchè proprio in questo volume sono svariati giudizi sugli italiani: l'analisi dei problemi dell'Italia è acuta, i ritratti delle personalità politiche ed economiche che egli ha incontrato sono penetranti e comunque sarebbero utili allo scopo di poter compiere, noi, un'accurata autocritica, partendo appunto dalle considerazioni di uno straniero arguto e intelligente.

Alcune nostre abitudini colpirono molto Lilienthal, come il fatto di poter avere appuntamenti ad alto livello, nientemeno che alle 19,30, talchè egli osserva: « l'aspe

arcaico, polveroso, all'interno dei Mini-
ri, gli apriporta (così egli chiama gli
cieri) che sono presenti solo per preci-
arsi ad aprire le porte, pur essendo due
mini sani e forti per una povera piccola
rta . . . ». Peraltro, all'arguzia ironica dei
oi appunti, corrisponde un'intuizione dei
ratteri, delle qualità di alcuni suoi inter-
cutori. Il giudizio su Mattei « rude com-
ttente, sa quello che vuole, risoluto »;
Campilli « dal portamento classico del-
l'antico romano »; su Carli « preciso e in-
tellettuale », e così via.

Insomma, avendo la possibilità di leggere questo libro, si riscontrano tanti interessi umani che se la lettura ci è un po' ostica in lingua inglese, è di contro motivo di entrare un po' in un mondo diverso attraverso differenti dimensioni: si impara qualche cosa, è soddisfacente in ogni senso, e si finisce col divertirsi anche, in modo intelligente.

T.

ussia 1917 - La rivoluzione di febbraio *George Katkov.* — Ed. Rizzoli, Milano, 1969, pagg. 597, L. 4500.

George Katkov è un russo che da trenta
ni risiede in Inghilterra, dove insegna
Oxford, e nel suo libro « Russia 1917 -
rivoluzione di febbraio » si pone il que-
o se il crollo dell'autocrazia degli Zar
stato veramente una rivoluzione, e in
e modo si sia svolta e in quali circo-
nze.

Approfondendo gli studi, l'autore so-
ene, si comprende come a quel punto
sia giunti non tanto per « il malcontento
una moltitudine esasperata dalla guerra
dalla disparità nella distribuzione dei
si sociali », ma per due motivi più con-
stenti. L'effetto della « revolutionierungs-
olitik », guidata da agenti tedeschi allo
opo di far crollare il fronte interno per
ezzo di scioperi, e d'altra parte l'opera
sinuante dei circoli liberali che « avevano
erto la strada all'insurrezione mediante
loro campagna di denunzie intesa a
reditare l'autocrazia ». L'autore quindi,
discosta dalla tesi corrente, e cerca di
mostrare il suo asserto avvalendosi di una gran quantità di documenti inediti e fonti di informazioni: la sua teoria è dunque suffragata da vari particolari, anche se si presta ad alcune incertezze di natura semplicistica.

Il libro è comunque interessante perchè consente di approfondire, seppure da un differente punto di vista, un argomento dei più scottanti, e consente di interpretare la rivoluzione del 1917 in modo affatto differente, e se la fase culminante del processo disgregativo è da considerarsi del massimo interesse perchè descritta nel contesto degli avvenimenti storici che l'hanno originata, le cause che hanno creato la crisi dell'autocrazia zarista non sono riconducibili a vaghe cospirazioni liberali o tedesche: che lo si voglia o no, si trattò di una crisi di origini assai lontane, e del disfacimento di una società cui i rivoluzionari diedero il colpo di grazia.

Il libro interesserà tutti: contiene molti documenti inediti ed è scritto con analisi sufficiente e con molta chiarezza.

T.

Psicologia delle professioni. *Giuseppe Lepore.* — Ed. Centro Didattico Scuola, Famiglia e Orientamento, Roma, 1968, pagg. 582, L. 6000.

Il libro in argomento trovasi inserito nel più recente catalogo della O/S - Organizzazione Speciale di vendita di reattivi e testi psicologici di cui si è ampiamente trattato nel fascicolo di marzo del c.a. (v. pag. 457). Qui se ne parla ancora per completare le indicazioni date con l'esatto recapito della Casa editrice: O/S - Organizzazioni Speciali - Via R. Franchi, 5, Firenze, 50137.

L'autore del libro, il prof. Lepore, è molto noto nel campo degli studi sui problemi relativi all'orientamento scolastico e professionale. Conosciuti e diffusi nell'applicazione operativa i reattivi che portano il suo nome: I.C.A. = Inventario caratterologico per adolescenti e la Batteria Test Attitudinali.

Il Lepore, oltre ad essere direttore di un Centro di orientamento scolastico e professionale è anche direttore e docente della Scuola superiore per consiglieri e assistenti di orientamento scolastico e professionale di Roma che, tra le altre discipline di studio (psicologia generale, dell'età evolutiva, statistica, psicometria, psicologia della personalità, fisiologia, patologia e igiene dell'adolescente, principi pedagogici e ordinamenti scolastici, principi di economia e di politica economica, sociologia dell'educazione e del lavoro, metodi e pratica dell'orientamento), ne contempla altre due strettamente connesse agli argomenti del volume in esame: teoria delle professioni e psicologia delle carriere scolastiche e delle professioni.

Val la pena qui di osservare che il corso di cui sopra dà una qualificazione pari a quella che si consegue nell'istituzione militare con i corsi per « periti selettori attitudinali », e che essi hanno una dura biennale per i consiglieri e annuale pe gli assistenti.

Il libro, nel cap. I, tratta dei fondamen teorici e metodologici della misura in ps cologia, delle variabili individuali e quelle relative all'ambiente di lavoro, d comportamento lavorativo nonchè delle r lazioni esistenti tra variabili e previsio del comportamento. Il cap. II riferisce s lavoro manuale semplice, di destrezza e attenzione. Il cap. III introduce nell'amb to della problematica del lavoro qualifica artigiano e industriale, mentre il IV par di quello agricolo, forestale e marinar Il V è dedicato al servizio del personale; VI al lavoro amministrativo e commerci le; il VII al servizio pubblico; l'VIII al professioni direttive. Il cap. IX considera particolare campo della: « Ricerca scient fica e applicazione delle scienze », con r flessioni e consigli per le professioni te niche, per la così detta attitudine scolastic la previsione del successo scolastico, creatività e produttività nella scienza. L professioni matematiche e statistiche, que le inerenti alle scienze di laboratorio, a l'ingegneria ed architettura, alla medicin e alla veterinaria, alle scienze giuridich economiche e sociali, con l'esame delle v riabili individuali e professionali, costitu scono ancora ampia materia di questo nos capitolo. Il X è infine dedicato alle profe sioni che trovano il loro comune fond mento nella creazione artistica (figurativ musicali, letterarie, dello spettacolo). Un ricca bibliografia e due indici, uno anal tico e l'altro sistematico, chiudono l'oper

Franco Bonacina, direttore del Centr didattico nazionale per i rapporti scuola

glia e per l'orientamento, presentando
olume scrive: « L'opera del prof. Le-
, elaborata nei molti anni di ricerca
applicazione in qualità di direttore
Centro di orientamento scolastico e
essionale di Roma, si presenta, sia sul
o della dottrina che sul piano delle
icazioni, con tutte le qualità e le ca-
ristiche richieste perchè essa possa es-
utilizzata proficuamente non solo da-
operatori specialisti e dagli insegnanti,
anche da tutti coloro i quali nelle isti-
oni del servizio sociale, nelle organiz-
oni economiche, nei centri produttivi,
no quotidiano rapporto con i problemi
una società sempre più organizzata
enta per l'inserimento dei giovani nel
do del lavoro. E per un inserimento che
avere come oggetto la vastissima gam-
delle attività umane non escluda, nel
porsi, l'altrettanto vastissima gamma
individualità, delle vocazioni, delle li-
à professionali di scelta e di decisione ».
r quanto riguarda l'ambiente specifico
ui questa Rivista si rivolge oltre alla
iosa, notevole quantità d'informazioni
il libro fornisce a coloro che operano
campo della selezione del personale e
in generale a tutti coloro che si tro-
inseriti nei processi di adattamento
uomo al lavoro e del lavoro all'uomo,
ndo la più recente configurazione di
ta problematica, si richiama l'atten-
e in particolare sul discorso che viene
lotto in relazione ai profili dell'agente
olizia, dell'aggiustatore, dell'allievo di
zia, dell'allievo infermiere, pompiere,
aiolo, artificiere, dell'autista, dell'atleta,
bagnino, del barcaiolo, del cacciatore,
cameriere, del capoufficio, del carbura-
ta, del carpentiere, del carrozziere, del
ralinista, del comandante di marina,
commissario di polizia, del compositore
tipografico, del conducente di veicoli, del
conduttore di macchine agricole e di auto-
mezzi pesanti, del congegnatore, del con-
sigliere di orientamento, del corrispondente
in lingue estere, del dattilografo, del di-
rettore amministrativo, del disegnatore, del
fotografo, del fornaio, del fotolitografo, del
medico, del farmacista, dell'odontotecnico,
dell'operatore cinematografico e di macchi-
ne contabili, dell'operatore meccanografico,
del radio tecnico e radiotelegrafista, del
riparatore dei telefoni e di automezzi, del
saldatore, del sottufficiale delle Forze Ar-
mate, dello stenodattilografo, dell'Ufficiale
delle Forze Armate, del vigile del fuoco e
urbano.

L'elenco dato non vuole essere una stringata, sterile elencazione di mestieri ma vuole richiamare l'attenzione sul fatto che in un'opera, redatta in ambiente lontano dalle Forze Armate, pur si ritrovano indicazioni e denominazioni a volte uguali e sempre facilmente traslabili a quelle inserite nelle tabelle organiche, ma ciò che più preme far risaltare è che vi si ritrova un'attenzione per campi, strettamente specifici, quali quelli relativi all'Ufficiale e sottufficiale delle Forze Armate. Il che indubbiamente indica che, presso i detti centri di orientamento scolastico e professionale, vi è una insistente richiesta d'informazioni su tali professioni e forse non sarebbe del tutto fuor di luogo proporre che le FF.AA. aprano, anche ai giovani non ancora soggetti ad obblighi di leva, Centri di orientamento per le scelte scolastiche e di mestiere.

Infine, ci sembra opportuno stralciare e riportare dal manuale del Lepore questo paragrafo: « Un posto a parte merita il lavoro esplicato dagli ufficiali e sottufficiali delle Forze Armate e dei servizi di ordine pubblico. Essi richiedono delle co-

noscenze tecniche e delle abilità specifiche ai singoli posti direttivi e di comando. Le caratteristiche psicologiche richieste per l'acquisizione di tali conoscenze ed abilità sono trattate nelle varie parti di questo libro. Per quanto concerne le qualità di comando le moderne ricerche hanno dimostrato che non esiste come si credeva in un primo tempo un « tipo militare »: la guerra moderna è complessa e presenta situazioni diversissime che richiedono capi forniti delle più svariate caratteristiche ... ».

F. Scala

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

Fascicolo n. 6 - Giugno 1970

eromobile quale mezzo di guerra sul mare. *Amm. di Divisione Filippo errari - Aggradi.*

tema va esaminato nel quadro di un ma che comprende tre variabili — l'ae- obile, la nave, la guerra —, due inva- i — il mare e l'aria — ed una inva- e - variabile e cioè l'uomo che è inva- e, perchè sempre uguale a se stesso, riabile, perchè deve essere preparato, strato, guidato.

mare è una via di comunicazione in- tuibile: lo dimostra il fatto che la a mercantile mondiale è passata, dal al 1966, da 105 a 171 milioni di tsl i scambi via mare da 820 a 1 640 mi- di t. Tutto ciò è dovuto a due realtà: nomia del trasporto marittimo e la struttibilità della via marittima. Anche ia aerea è indistruttibile ma il costo trasporto aereo è ancora proibitivo: pensare che, per trasportare una ton- ta attraverso l'Atlantico del nord, un olo consuma 2 t di carburante mentre nave da trasporto consuma 15 kg di a e 7 kg di gasolina.

In tempo di guerra, il nemico può, indubbiamente, minacciare gravemente i traffici marittimi e, a tale proposito, il pensiero corre subito al sommergibile, divenuto ora sottomarino e, come tale, sempre più difficilmente vulnerabile. In particolare, per quanto concerne i sottomarini a propulsione nucleare, sorgono due interrogativi. Saranno impiegati nella guerra al traffico? Costituiscono una rivoluzione o solo una evoluzione rispetto ai sommergibili convenzionali?

Alla prima domanda bisogna rispondere affermativamente. La consistenza e la varietà delle flotte sottomarine delle grandi potenze sono tali da consentire certamente ai sottomarini l'assolvimento di questo compito tradizionale.

Meno facile è una risposta alla seconda domanda. Fino ad oggi la difesa antisom si basava sulle limitazioni del mezzo subacqueo: limitazione nell'autonomia in immersione; scarsa velocità subacquea; neces-

sità di impiegare periscopio o antenna radar per l'attacco. Si trattava di limitazioni che portavano il sommergibile a mostrare, prima o poi, una parte di sè, esponendosi pericolosamente alle offese del suo grande nemico: il velivolo antisom. Oggi, invece, il sottomarino nucleare ha una autonomia subacquea praticamente illimitata, ha una velocità subacquea superiore a quella delle unità di superficie, può attaccare rimanendo sempre in immersione. Contro tale nemico anche il velivolo antisom è molto meno efficace: esso deve fare affidamento esclusivamente sui sensori acustici che, però, in questi ultimi tempi hanno compiuto grandi progressi (soprattutto se impiegati su elicotteri antisom). Comunque, pur ammettendo favorevolmente conclusa la fase di ricerca e di localizzazione subacquea, resta il problema dell'intervento risolutivo delle unità di superficie, problema di non facile soluzione a meno che esse non dispongano di armi a lunga gittata con testata nucleare. In definitiva, il sottomarino nucleare, a causa della sua evoluzione « rivoluzionaria » in alcuni campi, può essere contrastato solamente mediante il ben coordinato impiego di mezzi navali, velivoli ad ala fissa, elicotteri e altri sottomarini nucleari.

L'integrazione completa e continua delle navi e degli aerei deve essere, quindi, la caratteristica dominante della lotta antisom. Da questa valutazione, derivano due necessità: l'unità di comando e di responsabilità operativa, realizzata a tutti i livelli, nonchè la costanza di un addestramento che parta dalla condotta dei mezzi singoli per giungere al coordinamento delle funzioni a livello di insieme. E la nostra organizzazione — afferma l'A. — è basata su una buona soluzione. La Marina ha, infatti, il « comando pieno » dei mezzi navali antisom e degli aeromobili ad a
tante nonchè il « comando operativo
reparti dell'aviazione antisom nei
sono raggruppati i velivoli ad ala
Quanto all'addestramento, la sua ef
è grandemente accresciuta dalla rec
conoscenza, stima e fiducia degli uo
centri propulsori dei vari sistemi.

A questo punto — dice l'A. — a
doniamo la profondità del mare e
saliamo in superficie e, in particolar
superficie del Mediterraneo. Qui tro
di fronte, per la prima volta, due
zioni navali ben differenziate per i
piti di attacco: quella americana, im
nata dalle navi portaerei che costitu
il più evidente sforzo di integrazion
che fisica, tra mezzi aerei e mezzi
e quella sovietica, imperniata sulla n
stica contro terra, contro mare e
aria. Alle navi portaerei USA, conc
zioni di forza che, grazie all'elevata
lità, possono intervenire dove e q
sia ritenuto opportuno, si contrappo
le forze missilistiche sovietiche, qua
incrociatori lanciamissili superficie -
ficie, tipo « Kresta » e « Kinda », da 6
con missili aerodinamici, supersonici
venzionali o nucleari, per gittate di
miglia (e che hanno come evidente
tivo preferenziale le portaerei USA)
motocannoniere tipo « Osa » e « Ko
che vengono oggi denominate « uni
battaglia tascabili » perchè i missili «
di cui sono dotate, conferiscono lor
potenza offensiva non certo proporz
al loro modestissimo tonnellaggio.

In questo mare, dove si contrappo
siffatte concezioni, come potranno
stre navi difendere se stesse e le navi
cantili affidate alla loro protezione?

Allo stato attuale, la difesa dai
delle motocannoniere si presenta d

ile, se non impossibile, soluzione se ri-
rcata nell'ambito dei soli mezzi navali.
soluzione radicale di questo problema
fensivo sta nella distruzione dei vettori
i missili ed essa comporta l'impostazione
una operazione offensiva intesa a to-
ere al nemico la « capacità del primo
ipo ». I futuri scontri navali saranno co-
tuiti, infatti, da rapidissimi scambi di
mi micidiali nei quali la parte che agi-
per prima avrà un vantaggio determi-
nte: occorre, quindi, scoprire il nemico
r primi, attaccarlo per primi, distrugger-
per primi. Si tratta di un « gioco di an-
ipo » che solo può farsi sfruttando i ben
ti vantaggi dell'aeromobile sulla nave:
aggiore ampiezza di orizzonte, maggiore
locità, maggiore possibilità di scoperta,
aggiore rapidità di intervento, più effi-
ci possibilità di attacco.

Si potrebbe obiettare che la minaccia
ssilistica nemica potrebbe essere neutra-
zata con un'arma della stessa natura ma
ù potente e cioè con missili di maggiori
estazioni impiegati dalle navi. Ammet-
molo pure, dice l'A., ma chi effettuereb-
la scoperta lontana, oltre l'orizzonte dei
dar navali, senza la quale l'azione missi-
tica non potrebbe neppure avere inizio?
Ancora una volta emerge l'impellente
ogno di mezzi aerei che integrino l'azio-
delle navi o che, addirittura, provveda-
ad assicurarne la difesa.

Sino ad ora abbiamo visto, nel Mediter-
neo, due forme di integrazione tra navi
velivoli: quella delle portaerei, che si
attano alle necessità del mezzo aereo ma
ricevono potenza sotto ogni forma, e
ella dei missili, nella quale la nave ri-
ve potenza solo nell'atto distruttivo ma
ve ricorrere all'aviazione per le altre ne-
ssità. Una terza via d'integrazione, forse
eglio realizzabile nel nostro caso, deriva
dalla combinazione delle due precedenti forme citate. Il nostro Paese fu già definito una « inaffondabile portaerei » e questa valutazione è quanto mai valida oggi in considerazione degli aumentati raggi di azione dei velivoli moderni che possono agevolmente coprire tutti i mari che ci interessano partendo da appropriati aeroporti terrestri. Una volta assicurati la scoperta lontana, che conceda un adeguato preavviso, ed un primo intervento con velivoli imbarcati (tipo VTOL e STOL), l'aviazione basata a terra può svolgere l'azione risolutiva. Alla base di questa organizzazione, di questa vera e propria simbiosi tra navi e velivoli, stanno l'idoneità dei mezzi, la loro disponibilità dove e quando occorrono, l'addestramento del personale e il comando operativo unico. Al sistema precedentemente descritto per la lotta antisom dovrebbe aggiungersi, quindi, un secondo sistema integrato per la lotta in superficie: velivoli di attacco e di ricognizione navale, dislocati in basi scelte opportunamente e posti sotto comando operativo della Marina, e velivoli a decollo corto e verticale, imbarcati, posti sotto il comando pieno della Marina.

Ma — dice l'A. — lo studio del sistema proposto (aeromobile, nave, guerra, mare, aria e uomo) non sarebbe completo se non si valutassero le minacce che provengono direttamente dall'aria ad opera degli aeromobili avversari pilotati. Una disamina di queste minacce, fatta alla luce delle concezioni esposte dal Gen. Marietti nell'articolo « Operazioni aeronavali in bacini ristretti » (pubblicato nel fascicolo n. 11 del 1969 della *Rivista Aeronautica*) e che l'A. condivide, porta a concludere che la difesa contro queste minacce deve essere impostata sulle azioni di contraviazione e sulla efficace copertura delle navi ad opera

di artiglierie e di missili contraerei. E siamo, così ad una terza forma di integrazione navi - velivoli.

In definitiva, per difendere le navi dalle insidie che provengono dalla profondità, dalla superficie e dal cielo occorrono tre sistemi integrati aeronavali. Uno di questi, quello per la difesa antisom, già esiste ed è operante; per realizzare gli altri, occorre, preliminarmente, vincere l'errata convinzione che ciò che si muove in te è dell'Esercito, ciò che si muove in ma è della Marina e ciò che si muove in ci è dell'Aeronautica. Questa suddivisione d riva, forse, da motivi storici ma nella gu ra moderna occorre realizzare una intim compenetrazione delle singole responsa lità mediante una razionale associazio degli sforzi, ispirati da comune dottrina finalizzati da comuni scopi.

Cifre e fatti di un decennio. *Giorgio Giorgerini.*

Il decennio degli anni sessanta è stato indubbiamente per l'Italia il periodo del balzo in avanti nel suo processo di sviluppo. Il prodotto nazionale lordo è aumentato dai 21 000 miliardi del 1960 ai 41 000 del 1967; nei rapporti economico - finanziari con il resto del mondo le esportazioni hanno avuto una lievitazione del 133% e le importazioni del 114%; l'Italia si è decisamente inserita fra le prime potenze economico - industriali con USA, Svezia, Canada, Germania Occ., Gran Bretagna, Francia, URSS, Giappone.

In questo intenso processo di sviluppo, le necessità della Difesa non sempre hanno tenuto il passo: così, ad esempio, nel triennio 1965 - 67, le spese dello Stato ebbero un aumento del 22% ma quelle della Difesa solo del 9%; per il 1970 il bilancio della Difesa ha avuto un incremento di 102 miliardi ma l'incidenza sul bilancio statale è solo dell'11,8% mentre nel 1965 tale incidenza era del 15,4%.

Fortunatamente, nel decennio, pure essendosi modificate molte situazioni politico - strategiche (fine della guerra fredda, accordi sovietico - americani, « rilassamento » di alleanze, profonda modificazio mediterranea, crisi asiatica, crisi medi orientale, ecc.), è stata evitata una cr globale dove le deficienze e le debolez della preparazione militare non sarebbe state facilmente colmabili.

Quale l'incidenza di questo stato di fa sulla potenzialità navale militare?

All'inizio degli anni sessanta, facen riferimento alle principali categorie di n viglio militare, la nostra Marina allinea 249 unità (inclusi tutti i tipi di mezzi sbarco), per 127 000 t, con una età me della flotta di 15 anni ed un rapporto to nellate - personale in servizio di 3 a 1. D po dieci anni, e cioè dopo il decennio d l'avanzata economico - industriale dell'I lia, la Marina allinea 200 unità, p 148 000 t, con una età media della flo rimasta stazionaria a 15 anni ed un ra porto tonnellate - personale in servizio 4 a 1. Questo significa che la Marina s ridotta nel numero delle navi, pure aven aumentato il tonnellaggio globale, e c l'immissione delle nuove unità non è st tale da permettere l'ammodernamento e rinnovamento della flotta, rimasta ancor

na età di 15 anni. Del resto, nel decen- noi abbiamo immesso in servizio solo o t di nuova costruzione (per un com- o di 26 unità) che rappresentano solo % del tonnellaggio totale. C'è, indub- ente, da restare perplessi se si effettua comparazione tra quanto si è fatto per larina — e per le FF.AA., in genere — anto si è realizzato in altri settori del- ta nazionale. E, per di più, a differen- li altre Marine estere, noi abbiamo rag- to una situazione di stasi o di stallo hè, attualmente, abbiamo sugli scali cantieri solo i due Ct. *Audace* e *Ardito*. i programmi per l'avvenire?

el 1959, due AA. — il compianto Amm. helagnoli e l'A. del presente articolo — arono dei programmi navali per gli sessanta in articoli pubblicati dalla sta Marittima. Essi propugnavano una osita legge per il finanziamento dei grammi navali e indicavano in 200 000 t onnellaggio totale del naviglio neces- per i compiti allora previsti. Ma, a tempo, il Mediterraneo era ancora lago riservato all'Alleanza Atlantica, leanza era ben salda, i compiti della ra Marina erano quelli delle scorte e a protezione del traffico da attacchi acquei ed aerei. E, in armonia con que- situazione, si proponevano navi adatte ompiti di scorta a.a. e a.s., dotate di emi missilistici superficie - aria a media anza, di artiglierie leggere automati- ad elevatissima cadenza di tiro, per difesa a.a. ravvicinata ma con ridotte ibilità per l'offesa e la difesa di super- , di elicotteri per la scoperta e l'attacco verticale, di apparecchiature elettroni- per scoperta, guida, attacco e contro- ure. Siamo, cioè, all'unisono con le re attuali unità di alta qualità, quali Doria », il nuovo *Vittorio Veneto*, gli « Intrepido », le « Bergamini », le « Alpino ».

Ma, alla fine degli anni sessanta, le situazioni politiche e geo - stratetiche, che, giustamente, consigliarono quelle impostazioni di programma, si sono profondamente modificate soprattutto nel Mediterraneo dove non è tanto l'attuale presenza sovietica che caratterizza la situazione quanto le profonde metamorfosi politiche che vi sono avvenute ed i nuovi rapporti internazionali che vi si sono instaurati. Fatti nuovi si sono posti in evidenza: le scelte politiche delle nazioni nord - africane e medio - orientali, il rilassamento politico dell'Alleanza, l'evoluzione critica della politica americana, l'ammorbidimento della situazione tedesca, la politica della Francia, le situazioni e gli orientamenti della Grecia e della Turchia, l'infittirsi degli interessi economici e commerciali tra est ed ovest.

Quali sono, allora, i nuovi compiti della Marina nel quadro della nuova situazione politica? Ad un primo esame, sembra indubbio che il compito delle scorte debba permanere perchè, se viviamo, lo dobbiamo ai 100 milioni di t di merci e prodotti che annualmente importiamo. Ma, nella difesa del nostro traffico, non possiamo più tener conto della sola minaccia subacquea ma dovremo considerare anche la possibilità di scontri di superficie, sia con artiglierie, sia con missili superficie - superficie, sia con aerei e ci sarà necessario dotarci di un potere di ritorsione e/o di intervento. Stando così le cose, la formulazione di un programma razionale diviene assai complessa ma, ciononostante, occorre arrivarci al più presto per non trovarci superati dagli eventi. In proposito, l'A. auspica uno scambio di idee tra i lettori della Rivista.

La nave giapponese a propulsione nucleare « Mutsu ». *Magg. Gen. Gino Galuppini.*

Il 12 giugno 1969, dal cantiere di Tokio, è sceso in mare lo scafo della nave a propulsione nucleare *Mutsu*, di 10 000 t di dislocamento.

Non tenendo conto delle due navi a propulsione nucleare cinesi — la *Zhan Than* e la *Bac Puhn* — di cui non si hanno notizie sicure, la *Mutsu* è la quarta unità non militare fornita di un apparato generatore di vapore azionato da energia nucleare. La prima nave, la più complessa, fornita di ben 3 reattori nucleari e a propulsione turbo-elettrica, è stata la rompi- cio sovietica *Lenin*, tuttora in se La seconda unità è stata la nave passeggeri-merci statunitense *Sav* che, dopo una lunga attività, è stat mata, per ragioni economiche, agli del 1968. La terza unità è stata la trasporto carichi alla rinfusa *Otto* della Germania Occidentale che, n di un reattore tra i più perfezionat proseguendo regolarmente la propr tività.

La musica e il mare. *Ten. Col. di Porto Luigi Romani.*

Sembra veramente incredibile quanto sia alto il numero delle composizioni musicali — trascorse e moderne — dove il mare sia il protagonista o, più semplicemente, dove sussistano riferimenti e ambientazioni di carattere marino. L'A. ce ne dà la zione compiendo, con finissima sens artistica e con profonda cognizione « scorribanda marina » (così egli chia suo articolo) nel campo musicale.

G.

RIVISTA AERONAUTICA

FASCICOLO N. 6 - GIUGNO 1970

Cosa c'è di nuovo nell'ATP 27? *Gen. B.A. Mario Marietti.*

Facendo riferimento a due articoli pubblicati dalla *Rivista Militare* (« Una nuova dottrina per l'aerocooperazione: la Pubblicazione ATP 27 » del Ten. Col. c. OA Giuseppe Arcidiacono del settembre 1969 e « Note a margine dell'ATP 27 » del Ten. Col. a. OA Luigi Angelini del dicembre 1969), l'A. effettua un esame dei pregi e dei difetti della pubblicazione che, come noto, con il titolo di « Operazioni di corso aereo offensivo », fu edita dall'U Militare per la Standardizzazione nel ed approvata con Stanag 2134 dello anno.

Tra i pregi, l'A. cita: la standard zione dei moduli, dei metodi di atta delle comunicazioni per il FAC; la se ficazione delle reti di collegamento.

Tra i difetti (molti, a giudizio dell'A., alcuni di questi già rilevati nei due ci- articoli della *Rivista Militare*), ricor- mo: la inopportunità di avere sanzio- o la pubblicazione con uno Stanag del to inadatto per una materia, essenzial- nte operativa, che deve poter essere dificata rapidamente, senza attendere lungo tempo necessario per mettere ccordo tutte le Nazioni interessate; la itazione della materia, trattata dalla bblicazione, al solo concorso aereo offen- o (appoggio aereo ravvicinato; interdi- ne vicina, nei casi in cui gli obiettivi ccati abbiano un rapporto « diretto » le operazioni terrestri; esplorazione ica aerea) mentre la precedente « Guida operazioni di concorso aereo » trattava he di altri tipi di operazioni (come la traviazione, l'interdizione, il trasporto, .) che richiedono, anch'essi, una piani- zione interforze; il cambio di alcune minologie che lascia molto perplessi ed erti (tanto da indurre il Ten. Col. An- ini a formulare alcune proposte per ttere un po' d'ordine nella materia. ne — ad esempio — la proposta di clas- care il concorso aereo sulla base del go delle G.U. terrestri a favore delle ali esso viene fornito).

Fatte alcune considerazioni sul livello nimo di Comando terrestre autorizzato a richiedere il concorso aereo (Divisione, per la precedente « Guida »; Brigata, con estensione eventuale fino al battaglione, per l'ATP 27) e sulla facoltà, da parte di un ALO o di un FAC, di dirigere su nuovi obiettivi i velivoli già in volo, l'A. prende in esame la questione dell'affiancamento delle forze terrestri ed aeree. In proposito, egli concorda con quanto espresse, nel suo articolo, il Ten. Col. Angelini e, anzi, scioglie due riserve che furono formulate da quest'ultimo sulla necessità di interventi aerei tempestivi ed efficaci ai livelli più bassi e sul pericolo che, con l'affiancamento a livelli molto elevati, si affievoliscano lo spirito di collaborazione e la conoscenza reciproca tra i Quadri delle due FF.AA.

L'articolo si conclude con alcune considerazioni riferite all'ASOC, organismo che, come noto, viene distaccato dalle Forze Aeree Tattiche presso l'Armata, per pianificare, coordinare e controllare lo sforzo aereo assegnato a concorso all'Armata stessa, in sostituzione del JOC, se la diversa dislocazione geografica della TAF e dell'Armata lo rendono necessario.

Nota: FAC = *Controllore Aereo Avanzato*; ALS = *Ufficiale di collegamento dell'Aeronautica*; ASOC = *Centro operazioni di concorso aereo*; JOC = *Centro operativo misto*; TAF = *Forza aerea tattica*.

influenza degli arsenali missilistici sui lineamenti della guerra. *Gen. C.A. (aus.) Paolo Supino.*

missili debbono considerarsi armi nuo- oltre che per la loro recente comparsa, che per il ricorso a tecniche di scarsa rentela con quelle dell'armamento tradi- onale. Non deve destare meraviglia, quin- se sussiste ancora imprecisione di idee circa le funzioni dei missili, quali partecipi di dispositivi operativi in azione, in tempo di guerra, e quali operatori di elezione nella determinazione di notevoli effetti virtuali o preventivi, in tempo di pace.

Come noto, la gamma dei missili è assai

vasta (dal peso di pochi chilogrammi a centinaia di tonnellate; dal diametro di pochi centimetri ad alcuni metri; dalla velocità di qualche centinaio di km/h alle velocità supersoniche di molti Mach; ecc.). Sarebbe un errore, però, avverte l'A., se l'attenzione dei tecnici militari e dei politici responsabili si polarizzasse sulle cosiddette « telearmi », trascurando le categorie minori di missili — quelli a medio ed a breve raggio — che sono in grado di integrare e sostituire le artiglierie tradizionali e che trovano larghe possibilità di impiego anche nel quadro di operazioni simili a quelle sino ad oggi praticate.

I missili hanno, già oggi, influito sui lineamenti dei tèmi operativi in terra, in mare e in cielo. E, se si tiene conto che l'attuale tecnica missilistica (maturata in un solo ventennio) è ancora assai lontana dai livelli massimi raggiungibili nel quadro delle correlazioni che la legano all'astronautica, è logico ritenere che le modificazioni dei tèmi operativi diverranno sempre più profonde e significative. Comunque, già oggi, la guerra va concepita sulla base del presupposto che i missili di vario tipo sono in grado di sostituire (e sempre più lo saranno nell'immediato futuro) tutto l'armamento tradizionale con prestazioni molto maggiorate.

La fase integrativa dei missili, nei confronti delle armi tradizionali, può considerarsi già esaurita. Siamo, ora, nella fase sostitutiva e i provvedimenti già attuati hanno riguardato le artiglierie più leggere e le dotazioni delle forze aeree. Per le artiglierie, si è eliminata l'incongruenza di portare, sui campi di battaglia, complessi meccanici di rilevante peso (quali sono le ordinarie artiglierie di medio calibro) per lanciare sul nemico bersagli di poche decine di kg a distanze modeste che non hanno mai superato, in pratica, i 25 - 30
Per le forze aeree, si è aggiornato va
mente l'armamento di bordo in fatt
armi a tiro teso per il combattimento a
(sempre più affidato a missili in progre
sofisticazione) e in fatto di proietti di
duta (sempre più surrogati vantagg
mente da missili aria - terra). Oggi,
tre, i missili sono divenuti gli strum
di elezione delle azioni contraeree e
azioni lontane: per le prime, infat
missili superano le prestazioni di arti
rie e di aerei da caccia, con tempi di
vizio e quote nettamente eccedenti le
coltà umane; per le seconde, sono in g
di investire gli obiettivi da posizioni
mote, protette, di difficile individuaz
e centratura, offrendo la possibilità di
re le ostilità con bordate intercontine
oppure di parare la minaccia di ana
azione nemica mediante una funzione
terrente impostata sulla ritorsione massi

Contro l'offesa missilistica è neces
ricorrere alla difesa attiva che va artic
su due schemi: quello della ritorsion
forze (di cui la citata deterrenza costitu
un derivato) e quello della distruzione
missili nemici, durante la loro traiett
mediante un apposito sistema antimi
stico. Quest'ultimo, non potendosi e
dere aggressioni missilistiche nemiche
condo l'arco maggiore di cerchio mass
dovrà essere organizzato su due fr
ruotati di 180° uno rispetto all'altro.
tercettazione dei missili nemici dovrà
sere duplice: una prima intercettazi
ravvicinata alle rampe di lancio avvers
sarà effettuata da antimissili che attac
i missili incursori nel ramo iniziale, a
dente, della loro traiettoria; una sec
intercettazione, ravvicinata agli obie
sarà effettuata da antimissili che attac
i missili incursori (sfuggiti alla preced

ettazione) nel ramo terminale, discen-
della loro traiettoria. La prima inter-
ione ha i vantaggi di eliminare gli
di scissione in parti autonome delle
esplosive e di allontanare dal territo-
azionale gli effetti secondari, se l'in-
to antimissilistico comporta l'esplo-
della carica nucleare del missile in-
e; dispone, però, di uno scarso mar-
di tempo, tale da richiedere comples-
sofisticate organizzazioni. La seconda
ettazione — quella più ravvicinata
biettivi da difendere — può godere
aggiori tempi a disposizione e, quin-
sulta di più facile organizzazione, im-
o ed esercizio; essa, inoltre, si inse-
agevolmente nel quadro di altri si-
di inabilitazione dei missili incur-
quali, ad esempio, i sistemi che inter-
ono sulla guida dei missili incursori).
connubio tra testate nucleari e vettori
listici è ben noto e costituisce un fatto
a incisività psicologica ma, a prescin-
dall'impiego dell'esplosivo nucleare e
dendo in considerazione solo testate di
sivo molecolare o chimico, è innega-
'affermazione dei missili e la loro in-
za sulle operazioni. Siamo in presen-
fferma l'A., non di una evoluzione di
dimenti ma di una vera e propria ri-
ione che non è giunta ai valori estre-
olo perchè la tecnica missilistica non
ncora esaurito la propria spinta crea-
Alcuni criteri operativi, da tempo con-
e sino ad oggi ritenuti ancora validi,
anno profonde alterazioni e ciò costi-
un vasto campo di studio per i tecnici
ari.

n la sostituzione delle artiglierie tra-
nali con i missili, le operazioni bene-
anno di un maggiore dinamismo, di
minore peso materiale degli schiera-
i dei mezzi di fuoco, di una più estesa
manovra del fuoco consentita dalle maggiori gittate e dalla convergenza di un maggior numero di traiettorie, provenienti da archi di orizzonte assai più estesi. I missili superficie - superficie e superficie - aria troveranno impiego, ad opera dei fronti di liberazione e dei movimenti ostili, nel quadro delle guerre sediziose o rivoluzionarie: ciò che non potrebbe avvenire con le tradizionali artiglierie campali e contraeree a causa del loro peso. La missilistica contraerea determinerà una sensibile contrazione dell'impiego dei vettori aerei convenzionali e, d'altra parte, missili, di opportune caratteristiche, sostituiranno aerei con equipaggio umano nelle missioni ad altissima quota ed a velocità supersoniche. La tutela dell'efficienza operativa delle forze terrestri, navali ed aeree imporrà di adottare la difesa antimissilistica contro ordigni di breve e media gittata, oggi del tutto inesistente, in aggiunta agli ordinari provvedimenti di mobilità e di dispersione. In mare, la minaccia per tutti gli scafi, di superficie e sommergibili, da parte di missili con dispositivi di ricerca automatica degli obiettivi, diventerà sempre più grave. La messa a punto di missili - antimissile anche a breve e media gittata, del tipo della controbatteria classica, diventerà una esigenza di primo piano e costituirà un fattore di successo.

Il ricorso costante, nelle tecniche missilistiche, alla scienza ed alle tecnologie più avanzate esalta il valore dei livelli tecnologici raggiunti dai vari Stati, rendendo sempre più operante e decisivo il divario tecnologico tra possibili avversari. Anche nel campo missilistico le attitudini dei cervelli e le facoltà di lavoro specializzato d'insieme sono i fattori che determinano i livelli di potenza ed i divari delle facoltà competitive dei vari Stati.

Apollo 13: primo naufragio spaziale. *Cap. Glauco Partel.*

Come per le altre imprese spaziali, statunitensi e sovietiche, anche per questa — che tanto commosse l'opinione pubblica per la sua drammaticità — l'A. descrive le varie fasi. Il programma spaziale americano, dice l'A., dopo il dramma di questa impresa, si è umanizzato perchè un gruppo di uomini ha potuto, a terra, raddrizzare una situazione gravemente compromessa nello spazio, con la collaborazione di un paggio che ha sempre saputo far fi agli eventi. Il volo non può essere c derato un insuccesso: è stato, invece successo perchè ha riportato sulla T tre uomini che, per qualche tempo, bravano condannati irreparabilmente rire nello spazio. E' stata una vittoria l'uomo.

La difesa anti-sabotaggio dell'Aeronautica Militare. Elaborazione, a del *Gen. B.A. Francesco Pierotti,* della tèsi compilata dal *Ten. Col. Enzo Raglio* al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

Le installazioni e le infrastrutture aeronautiche possono essere attaccate, per scopi di sabotaggio, da elementi nazionali (sovversivi, partigiani), agenti a favore di una potenza estera, da sabotatori del paese nemico (quinte colonne, commandos), introdottisi in territorio nazionale con lancio di paracadute o con altri mezzi clandestini oppure da forze regolari nemiche, paracadutate o sbarcate dietro la linea del fronte. L'A., dopo avere esaminato le caratteristiche delle tre categorie di sabotatori (la prima delle quali potrebbe operare anche in tempo di pace), prende in considerazione i possibili obiettivi aeronautici — gli aeroporti, i reparti aerei, le postazioni missilistiche, le apparecchiature elettron di lancio dei missili, i radar della d antiaerea, i depositi munizioni e c ranti, i comandi — e, per ciascuno di valuta i vari punti deboli ed il d che potrebbe derivare da un riuscit botaggio.

Definite le caratteristiche dei possibi botatori e dei possibili obiettivi, l'A. mina la difesa nelle tre successive fas prevenzione (ad opera delle forze di zia); di allarme (ad opera del persona guardia; delle recinzioni semplici, o nate, o elettrificate, ecc.); di repres (ad opera di appositi reparti predis per il rapido intervento).

Note e proposte sul reclutamento delle Forze Armate. *Cap. f. (par) seppe Caforio.*

Il servizio militare obbligatorio può essere vantaggiosamente sostituito con un esercito « di mestiere », a carattere permanente o semipermanente?

Se si prende in considerazione un flitto nucleare od anche esclusivan convenzionale, la risposta può essere mativa perchè il progresso degli a

nti rende sempre più necessaria una spe-
izzazione il cui ciclo formativo e di
piego utile non può, generalmente, es-
e compreso nella durata normalmente
vista per il servizio di leva. E, d'altra
te, in una lotta che sarà presumibilmen-
decisa sin dalle prime battute a favore
chi disporrà di FF.AA. anche modeste
ntitativamente ma altamente specializ-
e ed immediatamente impiegabili, gli
rciti di milioni di uomini non sono più
essari come un tempo.

e, però, si prendono in considerazione
e forme di lotta, quelle cosiddette « non
dizionali » (guerra rivoluzionaria, guer-
ia, guerra psicologica, ecc.), le masse di
nini tornano ad acquistare importanza,
sotto il profilo della difesa delle loro
avinzioni nazionali dall'aggressione psi-
ogica avversaria, sia sotto quello degli
enti quantitativi di truppe necessari per
trollare, per lungo tempo, aree sconvolte
la guerriglia o rese pericolose dal ter-
ismo. Sotto questo punto di vista, è in-
obio che il servizio di leva assolve fun-
ni non sostituibili.

Allora, come rispondere all'interrogativo
ziale, dato che un esercito efficiente deve
er far fronte ai tre tipi di guerra oggi
sibili oggettivamente (nucleare, conven-
nale, non tradizionale), con una spic-
a preparazione verso quella forma di
a che sarà ritenuta più probabile?

Poichè la guerra nucleare è la più im-
obabile, mentre con maggiore frequenza
lla scorta dell'esperienza degli ultimi
nti anni) si verifica la guerra rivoluzio-
ria, l'A. ritiene che l'esercito di leva sia
ora insostituibile ma che sia necessaria
che una più consistente aliquota di per-
nale in servizio permanente o a lunga
ma, sia per costituire una più solida
atura per l'esercito di leva, sia per una
più spinta specializzazione, sia per la di-
sponibilità di reparti di impiego prontis-
simo ed efficace.

Questa auspicabile costituzione di un ro-
busto nucleo di personale a ferma volonta-
ria comporta la risoluzione di numerosi ed
importanti problemi, alcuni dei quali ven-
gono approfonditi dall'A. nell'ambito dei
tre più incisivi parametri professionali: il
trattamento economico, le possibilità di
carriera, la normativa.

Trattamento economico.

Il punto di riferimento più valido per le
FF.AA., per reclutare il personale volon-
tario fra la migliore gioventù del Paese, è
senz'altro il settore industriale che opera
un sistematico rastrellamento delle migliori
intelligenze e capacità offerte dal mercato.
Ed allora, se le FF.AA. desiderano specia-
listi che siano all'altezza di buoni tecnici
od operai specializzati dell'industria, è ne-
cessario che ne parifichino il trattamento
economico, così come agli impiegati indu-
striali dei gradi inferiori dovrà essere pari-
ficato il trattamento economico dei sottuf-
ficiali, ed ai dirigenti industriali quello
degli ufficiali. Ciò, oggi, certamente non
avviene e se, in alcuni casi, gli stipendi ini-
ziali dei gradi più bassi dei sottufficiali e
degli ufficiali non sono molto distanti da
quelli percepiti nell'industria, il divario
cresce con proporzione geometrica man
mano che si avanza negli anni e nella car-
riera. Il trattamento economico di un uffi-
ciale dopo 30 anni di servizio, qualunque
sia il grado raggiunto, non è neanche lon-
tanamente paragonabile a quello di un di-
rigente industriale dopo lo stesso periodo
di tempo. Ma non basta. Poichè, a causa
della necessaria struttura piramidale della
gerarchia militare, la selezione durante la
carriera è assai più severa, percentualmen-

te, che nella media della categoria industriale, occorre che lo stipendio base aumenti solo in relazione all'anzianità di servizio, in misura ragionevolmente proporzionale a quanto avviene nelle categorie dirigenziali dell'industria, dando vita ad una indennità di grado che costituisca un ragionevole incentivo alla progressione nella carriera ma non dia origine a situazioni di forte disparità con coloro che sono rimasti più in dietro nella scala gerarchica.

Possibilità di carriera.

Per gli specializzati sussiste il problema del loro destino una volta giunti al termine della loro lunga ferma. Una parte di essi, quella più qualificata, potrebbe passare senz'altro nel ruolo dei sottufficiali in servizio permanente, mediante apposito corso. Altra parte potrebbe trovare sistemazione nell'industria privata o statale o in altri Corpi armati (P.S., Carabinieri, Finanza, ecc.). Un'aliquota potrebbe, infine, essere riconvertita in altra categoria di dipendenti statali. E' certo, comunque, che lo Stato dovrebbe assicurare il loro avvenire.

Per i sottufficiali, il problema non si pone perchè la loro struttura gerarchica è pressochè cilindrica e tutti coloro che non demeritano hanno la possibilità di giungere il vertice della loro carriera.

Per gli ufficiali, invece, il problem pone in termini drastici, data la strut gerarchica piramidale della loro categ Per essi, occorre trovare un altro sb costituente una alternativa per tutti co che non hanno concrete prospettive di riera. E tale alternativa dovrebbe e offerta agli interessati dopo una doz di anni di servizio, poco prima — cio del passaggio dai gradi inferiori a q superiori, in modo che il cambio di vità abbia a verificarsi in una età non po avanzata. A tale scopo, l'A. pro che sia agevolata la frequenza di corsi versitari e che sia attivata la prosecuz del servizio in altri rami dell'ammin zione statale.

Normativa.

I militari — come interessati direttam te — debbono partecipare alla elaboraz della normativa che li riguarda. Si esc pure la soluzione di dare vita a veri e pri sindacati che, pure non essendo con nati da norme di diritto positivo, rap sentano una concezione ostica ed estr alle FF.AA., ma si trovi altra via per curare la partecipazione dei militari alla mulazione della normativa che li rigua

Breve storia dei mezzi aerei usati nelle esplorazioni polari. *Prof. Silvio Zan*

L'A. — che ha dedicato numerosi interessanti articoli alla storia delle navi polari — si dedica, questa volta, alla rassegna di tutti i mezzi aerei usati nelle regioni polari, dai primi timidi tentativi dei pionieri a tutto il 1968. Il lavoro, che test nia del grande progresso tecnologico piuto in questo settore, è suddiviso, pe modità di ricerca, in tre parti: il più gero dell'aria, il più pesante, gli elico

G.

(NATO)

Il mensile, edito a Parigi sotto il patro-
ato di un Comitato costituito dai Capi di
tato Maggiore delle Forze Armate dei
aesi membri della NATO, tratta argo-
enti di politica militare, strategia, socio-
gia.

Gli articoli sono redatti da noti scrittori
personalità del mondo occidentale. Ogni
rticolo, redatto in una delle tre lingue
'uso — francese, inglese o tedesco — è
guito da un sunto compilato nelle altre
ue lingue.

Il numero di marzo 1970 riporta, tra
altro, i seguenti articoli: L'informatica
ella società moderna; Debolezze atlanti-
ie e soluzioni tedesche; Inghilterra 1970;
a Finlandia e le sue Forze Armate.

Riportiamo qui di seguito un sunto del-
articolo sull'informatica nella società mo-
erna, dovuto alla penna dell'illustre acca-
emico di Francia Louis Armand.

L'articolo presenta una interessante ras-
egna delle possibilità d'impiego dei calco-
tori elettronici, evidenziandone la funzio-
e determinante che hanno assunto nella
ostra società moderna e la loro promozio-
e a strumento primario del nostro lavoro,
revista per un domani molto prossimo.

Forse è già venuto il tempo in cui la
nacchina, lungi dall'essere strumento di
chiavitù e di alienazione, realizzerà la
iù completa emancipazione dell'uomo, as-
curandogli una vita di assoluta libertà.

Ma al di là di ogni speculazione resta il
atto « sociale » che una collettività che non
arà in grado di utilizzare le macchine elettroniche rimarrà certamente indietro rispetto a quella che ne avrà fatto buon uso.

Questo va detto facendo astrazione dai campi specifici, quali quelli della informazione e della cibernetica, nei quali l'elaboratore di dati si impone quale necessità assoluta. Sarebbe impensabile, ad esempio, una impostazione corretta, cioè programmata, di una gestione ferroviaria, senza l'ausilio di calcolatori, senza il sussidio cioè di una vera scienza nuova quale la cibernetica ferroviaria.

Si può giungere ad affermare che il calcolatore è lo strumento intellettuale del secolo. Nella manipolazione dei nostri pensieri e dei nostri concetti, egli adempie la stessa funzione che il motore svolge nei veicoli. Per lo sviluppo intellettuale dell'uomo, la cibernetica può essere paragonata alla scoperta dell'alfabeto.

Il funzionamento dei calcolatori è incentrato, come noto, su una memoria e sulla velocità con la quale essi l'acquistano nonchè sulla quantità di documentazione che essi possono registrarvi e che sono strabilianti. I calcolatori elettronici saranno ben presto in grado di immagazzinare tutta la cultura del mondo, tutte le biblioteche della terra, ed il risultato sarà l'avvento di un nuovo ordine di valori intellettuali.

Il computer opera effettuando un gran numero di operazioni o la stessa operazione innumerevoli volte, e il ritmo di tali calcoli, già scandito a milionesimi di secondo, sarà ben presto ulteriormente ridotto

fare alla macchina ciò che all'uomo richiederebbe una trentina di giorni.

L'apice della matematica del XIX secolo fu il calcolo integrale; ma il computer non ne ha più bisogno: esso è in grado di calcolare direttamente ed immediatamente tutte le funzioni di una equazione.

All'uomo non rimane che il compito di mantenerlo nei limiti della logica, del resto molto semplice, suscettibile di essere tradotta in termini algebrici.

Come già ricordato, la particolarità peculiare di un computer è la velocità, che gli permette di calcolare un numero di ipotesi infinitamente maggiore di quello che sarebbe in grado di postulare il cervello umano. Questa capacità è tanto più apprezzabile in quanto può essere applicata in campi non esclusivamente tecnici scientifici o commerciali, compreso quello dei piccoli problemi della vita quotidiana.

Nel campo della pubblicità, che vive di nuove ipotesi e di fantasia, questa nuova tecnica di calcolo permette di moltiplicare per mille il numero delle possibili combinazioni.

Queste e numerose altre sono le possibilità dei nuovi calcolatori, che influiranno in molti modi sulla evoluzione futura della collettività umana, finendo sicuramente per condizionarla.

Tale condizionamento potrebbe sfociare purtroppo in una società organizzata in forme di dirigismo assoluto, esercitato da una burocrazia cieca ed onnipotente, in grado di regolare non solo i mezzi ed i modi della vita, ma pur i pensieri e le vocazioni di ciascun individuo. Ma la macchina potrebbe anche condurre l'uomo al raggiungimento della pienezza della sua personalità, attraverso un uso intelligente dei mezzi della cibernetica, capace di for-

scelte individuali, operate nel modo consapevole.

In sintesi, il calcolatore è un mezz servizio di una strategia: strategia che presiedere sia ad attività commercial economiche, sia a quelle sociali e f liari.

Il computer non ragiona soltanto in mini di attualità, ma si rivolge anch futuro, essendo in grado di fare prev ni, grazie al fatto che il suo cervello tronico possiede tutti gli elementi nece per definire la decisione futura ottimal

Ne consegue che gli Stati, i governi industrie dovranno accettare questo n sistema di guida se non vorranno e tagliati fuori dal futuro.

Il calcolatore elettronico consentirà d vorare in tempi « reali », abbreviati punto da rendere possibile la correz di una decisione già presa, prima che stata posta in atto.

La reale importanza di questa possib è oggi diventata evidente attraverso piego dei calcolatori nei voli spa L'astronautica deve infatti i suoi me gliosi successi alla capacità dei comput utilizzare, tempestivamente, le inform ni sulla ubicazione e la velocità dei n li, nel calcolo istantaneo delle eventual cessarie variazioni che possono venir portate, entro pochi secondi, dal ri mento dei dati parametrici.

Anche l'aviazione fornisce un altro e pio della necessità di impiegare i cal tori per poter operare in tempi « reali

La costruzione di un velivolo è imp che richiede ovviamente molto tempo; la tecnica si evolve ad un ritmo così v da rischiare di rendere superato l'app chio ancor prima che questo possa en in servizio. Da qui la necessità e la p

prospettiva e con lungimiranza.
Come già fatto per l'aviazione, l'astro-
tica, la sociologia nella pubblicità e nel-

nica dei calcolatori, si può applicare a qualunque altro settore di attività: basta avere un po' di creatività e di fantasia.

M. Furesi

VIGILANCE *

(NATO)

l numero di marzo riporta vari articoli
ubriche trattanti fatti ed argomenti di
eresse generale per le nazioni NATO
n particolare per i membri europei.
Di particolare interesse per il nostro let-
e ci è apparso l'articolo « Le Forze mo-
terrestri del Comando NATO in Eu-
pa » trattante il raggruppamento posto
i ordini di un valoroso generale italiano.
L'AMF (Allied Mobil Force) è il rag-
ppamento di forze mobili terrestri, in-
adrato nello schieramento europeo del-
NATO e comandato dal Generale di
visione M.O. al V.M. Alberto Li Gob-
avente sede di comando a Seckenheim,
Germania.
l raggruppamento comprende anche uno
rmo aereo composto da squadriglie pro-
nienti dal Belgio, dalla Germania, dal-
alia, dall'Olanda, dall'Inghilterra e da-
Stati Uniti.
Le forze mobili dell'ACE (Comando Al-
to d'Europa) trovano la loro ragion d'es-
e negli articoli IV e V del Trattato

Nord Atlantico, in base al quale un attacco sferrato contro un Paese della NATO deve considerarsi come diretto contro tutte le nazioni dell'Alleanza. Di conseguenza ognuna di esse è tenuta ad accorrere in aiuto del Paese minacciato al fine di ristabilire e mantenere la sicurezza nell'area del Nord Atlantico.

A tali articoli si ispirò infatti la proposta, del 1960, diretta a creare una forza NATO multinazionale capace di assumersi particolari specifici compiti di difesa delle aree minacciate.

La prima esercitazione di questo raggruppamento si svolse nel 1961 in Sardegna e, da allora, grazie all'assiduo addestramento e alla convivenza in ambiente internazionale, la AMF è diventata uno strumento operativo ad alto livello, assicurante, in caso di necessità, interventi immediati ed efficaci.

Il suo campo d'azione si estende sino alle regioni ghiacciate del nord Europa e alle zone montuose della Turchia che appaiono le più esposte ad eventuali attacchi, data la eccentricità della loro ubicazione.

Il compito dell'AMF assume rilievo par-

* Pubblicazione bimestrale dello Shape e del mando Alleato in Europa, edita quale supplento al mensile « NATO Fifteen Nation ».

ticolare in quelle aree che rappresentano i fianchi vitali dell'Alleanza, quali i Paesi baltici e la Grecia, o che sono immediatamente confinanti con l'Unione Sovietica.

Le decisioni circa l'intervento dell'AMF possono venir prese da ogni singolo Paese dell'Alleanza, ma la decisione ultima in merito spetta collegialmente alla Commissione di difesa.

Il conseguente schieramento dei reparti viene coordinato dal comando in capo delle Forze Alleate dell'Europa Centrale.

I problemi di approvvigionamento e di logistica connessi con tale schieramento sono complessi e numerosi. Basta infatti dare una occhiata ad una carta geografica europea per rilevare la notevole estensione dell'area che, coperta dal Comando Alleato, giunge sino al Circolo Polare Artico e sino all'Asia Minore.

A ciò si aggiungono le difficoltà connesse con la stessa natura internazionale dell'AMF.

Per una appropriata soluzione dei tanti e complessi problemi logistici che ne derivano, si è provveduto alla costituzione del battaglione logistico ausiliario per le forze mobili alleate.

Questo battaglione, creato appositamente per le operazioni dell'AMF, se non rappresenta la soluzione ideale di ogni possibile problema, costituisce comunque un'ottima infrastruttura atta a collegare ogni Paese con le proprie unità che fanno parte dell'AMF.

Tra i compiti peculiari del battaglione logistico è quello dell'approvvigionamento, che viene assolto con il ricorso a ogni possibile sistema di trasporti convenziona
non.

Un eventuale intervento operativo
l'AMF si articola in diverse fasi, la pr
delle quali è costituita dall'immediato
centramento delle forze nella regione
nacciata da un qualche pericolo.

Tale spiegamento di forze servirà a
tutto a dimostrare la decisione degli all
di intervenire contro l'aggressore il q
dovrà ricredersi, nel caso che avesse
tato su una sia pur minima debolezza
parte della NATO.

Fallita questa azione di intimidaz
ed apertesi di conseguenza le ostilità
AMF si appresterà a svolgere la secc
fase del piano operativo, fase di ver
proprio scontro armato.

La più recente esercitazione dell'A
denominata « Espresso verde », si è te
nel settembre del 1969 e si è svolta in
nimarca.

Esercitazioni del genere si svolgono
riodicamente in differenti zone e in
verse stagioni dell'anno; esse hanno lo
po di affinare le capacità operative me
dole a confronto con le più diverse si
zioni climatiche ed ambientali; servono
che a saggiare le reali possibilità di
azione concordata tra l'AMF e le f
della nazione ospitante, allo scopo di
fronte ad un aggressore.

Alcuni Paesi NATO hanno suggerit
ingrandire l'AMF trasformandola in
vera e propria divisione. Rimane però
vedere se una forza così accresciuta sa
be ancora in grado di assolvere gli s
compiti con la stessa celerità.

M. Fure

MILITARY REVIEW *

Febbraio 1970

numero di febbraio della *Military Re-* riporta i seguenti articoli di partico- interesse: La saturazione nucleare; La a comunista e la Conferenza nel Laos; vittoria nel Vietnam; DOD/NASA - erimenti per una stazione spaziale; La dotta della guerriglia nei centri abitati.)ui appresso riportiamo in sintesi que- ltimo articolo dovuto alla penna di lip D. Caine, noto critico militare degli i Uniti.

'articolo prende lo spunto dall'offensi- del Tet con la quale, nel 1968, ebbe io la guerriglia che continua senza e nel Vietnam e che rende sempre più icilmente risolvibili i problemi connes- on la presenza americana nell'Indocina. movimento di sovversione che viene vato nel Vietnam sembra trovare facile nentazione nella massa di quei contadi- che, attirati dal miraggio di una vita più le, sono calati nelle città dove hanno to per andare ad ingrossare enorme- nte le file dei disoccupati e degli scon- ti.

l Governo non riesce a stroncare con decisiva vittoria il processo della guer- ia alimentato dall'esterno e affrontabile anto con metodi e armi che, oltre a non ere convenzionali, devono essere tali da costituire pericolo per la incolumità la popolazione dei centri urbani.

L'articolista segue notando che solo da poco tempo gli USA mostrano un vivo interesse per questo tipo di conflitto che finora ha avuto i suoi più noti teorici in Mao Tse-tung, Vo Nguyen Giap e Che Guevara. La dottrina di questi capi rivoluzionari prende però in considerazione precipuamente le operazioni condotte nelle campagne, dato che la situazione politica e sociale dei loro Paesi non aveva loro consentito di farsi una sufficiente esperienza della guerriglia condotta nei centri abitati.

In particolare Mao annette alla guerriglia condotta nelle campagne più importanza di quella svolta nei centri abitati, pur ammettendo la possibilità di applicare con successo anche nella città i dettami della guerriglia.

Che Guevara pone in rilievo la notevole influenza che esercitano sulla guerriglia le caratteristiche dell'ambiente fisico in cui essa si svolge. Circa la città egli pone l'accento sulla difficoltà di reperirvi buone vie di accesso e di scampo, sicuri rifugi e possibilità di rapide manovre.

I tre teorici della guerriglia trascurano di porre in rilievo che la città può offrire ai guerriglieri un ottimo campo di azione, grazie alla possibilità di movimento nel sottosuolo che essa consente insieme a quella di usare gli edifici come fortilizi e di ricevervi sicuro asilo anche nei periodi di inattività, oltre alla possibilità di aver assicurata la continuità dei rifornimenti.

Per quanto riguarda il combattimento vi è anche da osservare che se la città offre,

---

Pubblicazione mensile dello Stato Maggiore 'Esercito USA, è il corrispondente americano a nostra Rivista Militare. Viene edita a Fort venworth, nel Kansas e ha 47 anni di vita. tta problemi di tattica, strategia, logistica e tica militare.

rispetto alla campagna, minori possibilità per i rapidi concentramenti dei guerriglieri non migliori sono le possibilità che essa offre alle azioni di controguerriglia. Per contro, gli innegabili vantaggi logistici, come quello di una maggiore celerità nei rifornimenti, offerti dalla città alla guerriglia, sono goduti in egual misura anche dalle forze della controguerriglia.

Vi sono inoltre due elementi chiave nella strategia della sovversione — la mobilità e la sorpresa — che trovano negli abitati maggiori possibilità che nelle campagne.

La guerriglia trova nella città anche numerosi obiettivi per le azioni di terrorismo e di sabotaggio, tendenti a scardinare la organizzazione della collettività, colpendola nelle comunicazioni, nei trasporti e nell'approvvigionamento.

I guerriglieri possono altresì, in particolari situazioni, contare sulla determinante collaborazione della cittadinanza.

La condotta della guerriglia può variare con il mutare delle situazioni e dell'ambiente ma rimangono in ogni caso immutate le tre fasi in cui essa si articola: l'inizio, il consolidamento e la sua trasformazione in guerra regolare.

L'inizio della insurrezione armata, secondo Che Guevara, non deve verificarsi entro la città ma deve aver luogo fuori di essa. Con questa sua affermazione egli dimostra di dare scarso rilievo alle condizioni positive offerte dal centro urbano alla guerriglia, mostrando anche di ignorare o sottovalutare i numerosi esempi di bande di guerriglieri costituite e operanti nei centri abitati, durante la seconda guerra mondiale.

Per ovvie ragioni non è possibile improntare una base operativa entro il perimetro urbano; ma questa impossibilità viene in qualche modo compensata dal fatto

che i guerriglieri possono inserirsi
comunità cittadina, facendo così per
le proprie tracce. Essi inoltre possono
rare nell'interno degli abitati effettua
colpi di mano al fine di stornare l'at
zione della controguerriglia dalla base
ne alimenta le operazioni.

Altri fattori importanti per l'alime
zione della guerriglia sono le comun
zioni, gli arruolamenti e la mobilità. S
tutti elementi che trovano punti di app
gio nelle condizioni offerte dai centri
tati e nella varietà di conformazione
l'ambiente cittadino.

Si deve riconoscere che la terza fase
l'insurrezione, cioè la sua evoluzione
guerra regolare, non sempre è comp
bile con la compartimentazione del ce
urbano. A tale proposito si può però os
vare che gli obiettivi finali della guerri
possono egualmente venire raggiunti
rando entro il perimetro urbano e se
dover ricorrere ad azioni di guerra r
lare; ciò a causa della accentuata vuln
bilità dei centri abitati e della possibi
da parte dei guerriglieri, di far pressi
direttamente sui responsabili dell'amm
strazione cittadina.

D'altro canto va notato che, in qua
caso, la conquista di una città, speci
essa è anche la sede del Governo, può
gnificare la definitiva vittoria dei gu
glieri.

Un altro aspetto peculiare dei centri
bani, ai fini della guerriglia, è rappresen
to dai notevoli maggiori ostacoli che
offrono al rapido movimento rispetto
teatro operativo ubicato in zone ru
Inoltre, i guerriglieri operanti nell'area
tropolitana si troveranno a fronteggiare
ze governative che potranno usufruire
un sistema di collegamenti più effici
e di una maggiore possibilità di movim

Ne consegue che il teatro operativo ur- facilita la controguerriglia nei rapidi entramenti delle forze.

ali aspetti positivi per l'azione delle governative sono però bilanciati dal- strizioni che esse trovano nell'ambiente no, quali la limitata possibilità di far so all'artiglieria e alle forze aeree, os- i normali fattori di sopravvalenza del- ontroguerriglia.

Governo deve infatti evitare di infligperdite alla popolazione civile. Il pe- o di una reazione è costantemente ente e le forze governative che radono olo un quartiere per distruggere pochi ristì fanno in realtà il gioco dei guer- eri. In realtà molte azioni di guerriglia condotte in modo da provocare pro- questo tipo di rappresaglia, con l'obiet- di far perdere al Governo la solida- della popolazione.

controguerriglia nei centri urbani viene condotta sia dalle forze di polizia sia dai reparti militari; le une e gli altri devono essere ben addestrati nelle tecniche peculiari di questo tipo di guerra. I responsabili della controguerriglia devono avere una perfetta conoscenza di quei centri urbani che potranno rivestire particolare importanza ai fini della guerriglia; conoscerne la topografia, la distribuzione della popolazione, le vie di comunicazione e i probabili futuri focolai di insurrezione.

Per la condotta della controguerriglia è inoltre necessario approntare armi più efficaci di quelle attuali e, a questo fine, si dovrebbe attivare un maggior numero di programmi di ricerca.

Comunque il problema centrale che la controguerriglia deve risolvere, sia che abbia per teatro operativo i centri urbani sia che si svolga nelle zone rurali, è sempre quello della localizzazione, isolamento e distruzione delle formazioni di guerriglieri.

M. Furesi

VOIENNIY VESTNIK

(Corriere Militare)

(URSS)

oienniy Vestnik è un mensile che, edi- cura del Ministero della Difesa del- RSS, viene pubblicato a Mosca ed è iderato portavoce ufficiale dell'orienta- to dottrinario sovietico. Come i nu- precedentemente esaminati, anche sto del gennaio '70 presenta una spic- cata varietà di argomentazioni, rilevabili dai titoli di alcuni suoi articoli: Il testamento di Lenin; I carristi e le operazioni nella Russia orientale durante la seconda guerra mondiale; La manovra di accerchiamento in montagna; La compagnia paracadutisti nell'attacco; Fedeltà alle tra-

dizioni militari; Forcella di tiro senza centramento dell'obiettivo; Dalla tavoletta pretoriana alla centrale di tiro; Cannoni e mortai dell'Esercito americano.

Ci è parso di particolare interesse l'articolo che qui sotto riportiamo in sunto e che ha per titolo: La selezione dei giovani per le scuole militari.

L'articolo inizia con il rilevare l'esigenza che, per il reclutamento degli allievi nelle scuole militari in genere e nelle accademie in particolare, le autorità militari interessate agiscano in stretta cooperazione con il partito, con il Komsomol e con le organizzazioni sociali, al fine di poter assicurare alle Forze Armate i migliori rappresentanti della gioventù russa.

Le operazioni di selezione verranno svolte nei luoghi di lavoro dei giovani: scuole, cantieri, fabbriche, kolkos (aziende agricole collettive, ecc.). La campagna propagandistica verrà affidata ad ufficiali anziani in servizio o della riserva, opportunamente scelti dalle scuole allievi ufficiali. Questa azione informativa comprenderà sia l'illustrazione delle modalità di arruolamento, sia lo svolgimento di temi patriottici quale, ad esempio, « Un mestiere eroico ed onorato ».

Argomentazioni del genere influenzano i giovani molto più delle notizie concrete sul trattamento riservato agli ufficiali. Bisogna però badare a non promuovere orientamenti improntati a vuoto romanticismo. La vera base ideale nella vita dell'ufficiale sta nella stretta osservanza dei rigidi obblighi militari, nell'impegno di formare ottimi soldati e nella determinazione di comportarsi valorosamente in combattimento. Occorre inoltre tener presente che la strutturazione tecnica degli eserciti moderni ha trasformato la figura del militare.

Egli non è più un comandante « tatt circondato da tecnici e da ingegneri, consulenti, ma è, nello stesso tempo comandante « tattico » sia tecnico di qualificazione.

Sarebbe bene, a tale proposito, esar re l'opportunità di mutare l'orientam di molte scuole militari nel senso che allievi che le frequentano venga conf anche un diploma di ingegnere o di pe

Fra le varie forme di informazione propaganda da porre in atto per il rec mento nelle scuole militari, sono da siderare le riunioni organizzate conc mente dai komsomol e dai comandi tari locali, come anche le gare pre- tari, la partecipazione di scolaresche festa dei congedandi e l'apertura al blico di uffici di pubbliche relazioni consulenza per le scelte connesse co professione militare.

La campagna propagandistica deve re svolta molto prima degli esami di turità o di abilitazione. La decisione la carriera militare va infatti presa tempo, affinchè possa essere ponderata cura; l'interessato si deve preparare ad fisicamente e moralmente e deve farsi idea concreta della professione mil Ciò eviterà che l'allievo ufficiale abb pentirsi ancor prima di iniziare l'add mento. L'opera informativa e di p ganda non deve solo risvegliare l'inte per la carriera dell'ufficiale; essa dev tresì contribuire ad ottenere che si a lino i giovani migliori per carattere, tura generale e costituzione fisica. In si dovrà portare l'aspirante a scel quella particolare Specialità o Arma o vizio dove le sue doti potranno maggiori probabilità di emergere.

inclinazione della gioventù sovietica la professione militare si è sensibilte accentuata negli ultimi tempi. Purpo nell'esame di maturità alcuni aspii hanno riportato nelle materie princiappena la sufficienza.

i è anche da tener presente che, in ge, il livello di preparazione della giodù della campagna, per quanto riguara fisica e la matematica, è generalmente riore a quello dei giovani della città. sto porta, durante l'esame di ammise, ad escludere gli aspiranti provenienalla campagna in misura maggiore del 20% rispetto agli aspiranti della città.

Ciò si eviterebbe con la istituzione di appositi corsi di preparazione, presso scuole militari e civili, riservati agli aspiranti. Ma si dovrà soprattutto tener presente che la scelta dei candidati è un compito fondamentale e di interesse generale che deve impegnare tutti indistintamente.

L'azione informativa deve proseguire anche presso le scuole ufficiali. Non bisogna trattare le reclute con indifferenza e freddezza, come non bisogna esagerare in severità negli esami di assunzione e durante il servizio militare. Occorre piuttosto sforzarsi di consolidare nelle reclute la convinzione di aver preso la decisione giusta.

M. Furesi

ANNO XXVI SETTEMBRE 1970

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

Tutti gli scritti
pubblicati sulla Rivista e firmati in chiaro o con pseudonimo
rispecchiano sempre ed esclusivamente idee personali dell'autore

★

Per le norme di collaborazione e per le condizioni di abbonamento
vedere 3ª pagina di copertina

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Gen. D. Enrico Guidi
Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 944 del Registro, con decreto 7-6-1949

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA - 1970

INDICE

Ai Lettori 1279

Il Comando di raggruppamento di artiglieria (Circ. 5205 della serie dottrinale). Pubblicazione n. 5959 - *** 1281

Da Roma giacobina a Roma Capitale d'Italia - *Col. a. t.SG Luciano Lollio, Ten. Col. f. Alberto Gennaro* 1286

L'esercizio del comando e le funzioni degli Stati Maggiori nelle Forze Armate: concezioni e tendenze in merito - *Gen. C.A. Vittorio Emanuele Borsi di Parma* 1336

Strategia indiretta e forze morali - *Col. a. Arturo Baldini* 1350

Considerazioni preliminari per uno studio sistematico del fenomeno delle valanghe - *Dr. Franco M. Vivona* 1359

L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 5) - *Col. S.A. Alessandro Gasparinetti* 1364

Cesare dice... Una lettura del Bellum Gallicum (Parte prima) - *Gen. D. Giuseppe Moscardelli* 1373

LIBRI

Ferro sotto i piedi - *Tomaso Adami Rook* (recens. *E. Fasanotti*) 1401

Siamo tornati insieme - *Manlio Francesconi* (recens. *M. Furesi*) 1402

Il capitano Sora: l'eroico leggendario alpino - *Luciano Viazzi* (recens. *M. Furesi*) 1403

Ventimila Caduti - *Giacomo Scotti* (recens. *E. Fasanotti*) 1404

1915-1919 - *Paolo Caccia Dominioni* (recens. *T.*) 1406

The rise of the First Reich: Germany in the tenth century - *Boyd. H. Hill jr.* (recens. *T. L. Fazzolari*) 1407

L'Italia dopo il fascismo, 1943-1968 - *Giuseppe Mammarella* (recens. *E. Fasanotti*) 1408

Mito e pensiero presso i greci. Studi di psicologia storica - *J. P. Vernant* (recens. *T.*) 1409

Partecipazione e sviluppo umano nell'impresa - *Salvatore Bruno* (recens. *P. Q. F.*) 1410

Rivoluzione e società industriale - *Franco Morandi* (recens. *P. Q. F.*) . . . 1412

Storia della letteratura italiana - *Autori vari* (recens. *F. Scala*) 1413

grandi successi condensati (recens. *V. Baldieri*) 1415
dialoghi della nuova frontiera - *Luigi Preti* (recens. *T.*) 1417
Omiliae e Lettere - *San Leone Magno* (recens. *T.*) 1418

RIVISTE E GIORNALI 1420

Ai Lettori

La Rivista Militare dà inizio, con questo numero, alla pubblicazione di uno studio che ha per titolo "Cesare dice..." e per sottotitolo - a specificazione dell'argomento trattato - "Una lettura del bellum gallicum„.

Ne è autore il Generale Giuseppe Moscardelli, il quale, nella "Nota Introduttiva", pone in luce genesi, orientamento e scopo della Sua interpretazione di così antica ed eminente opera che Egli, tuttavia, qualifica come "famosissima e sconosciutissima" appena si varchi la non numerosa schiera degli specialisti.

Un'interpretazione - a parte l'argomento non certo inutile alla concezione europeistica di oggi - di alto interesse, condotta (qui il maggior pregio) con senso storico, acuto e maturo che rivela, si può dire in ogni pagina, l'identità, nei secoli, della sostanza umana.

Il Generale Moscardelli che ha al Suo attivo numerose pubblicazioni, di cui più d'una di larga e lunga notorietà, è stato docente di Storia Militare alla Scuola di Guerra (1947-1960) e Direttore della Rivista Militare (1953-1961).

IL COMANDO
DI RAGGRUPPAMENTO DI ARTIGLIERIA

(CIRC. 5205 DELLA SERIE DOTTRINALE)

Pubblicazione N. 5959

* * *

1. Nel quadro del completamento della regolamentazione tecnico-tattica d'Arma, l'Ispettorato di Artiglieria — come preannunciato nella presentazione della circ. n. 5231 « Il gruppo di artiglieria da montagna » (vds. *Rivista Militare,* maggio 1970) — ha elaborato la circolare 5205 « Il Comando di raggruppamento di artiglieria » in corso di diramazione.

La pubblicazione definisce organizzazione, compiti, attività e procedure di funzionamento dei Comandi di raggruppamento di artiglieria di C.A., che derivino sia dai Comandi di reggimento di artiglieria pesante campale o pesante a traino meccanico, sia dai corrispondenti Comandi di reggimento semovente.

Essa trae origine dalla pubblicazione n. 5615 « Il Comando artiglieria della Divisione di fanteria » ed. 1965 (circolare 5202 della serie dottrinale), di cui ricalca organizzazione e schemi, ma presenta, rispetto a questa, sensibili miglioramenti derivanti dall'esperienza maturata attraverso l'elaborazione delle pubblicazioni della serie 5200 relative ai gruppi e dai suggerimenti forniti dai Comandi d'Arma e di reggimento con i loro studi.

La pubblicazione è suddivisa in « Testo » e « Allegati ».

2. Il testo è articolato nei seguenti capitoli:

I. I Raggruppamenti di artiglieria.
II. Il Comando di raggruppamento di artiglieria.
III. Articolazione tattica del Comando di raggruppamento di artiglieria.
IV. Il Posto Comando di raggruppamento di artiglieria.
V. Attribuzioni e compiti degli elementi chiave.
VI. Direzione e controllo del fuoco.
VII. Movimento e schieramento.
VIII. I Posti Comando di sostituzione.

Gli elementi più salienti trattati nei vari capitoli sono indicati nei para-afi seguenti.

3. Il Capo I, che non trova corrispondenza nella circolare 5202, è stato serito per illustrare sinteticamente, in stretta correlazione con la circolare 000, costituzione, dipendenze e compiti dei raggruppamenti di artiglieria.

4. Il Capo II definisce le funzioni generali del Comando di raggruppa-ento e riepiloga, in conseguenza, le attività svolte dal Comando stesso nel mpo tecnico-tattico e nel campo logistico.

5. Il Capo III illustra l'articolazione tattica del Comando di raggruppa-ento nei due scaglioni tradizionali:

— scaglione operazioni, che dà vita al Posto Comando di raggrup-amento;

— scaglione servizi, che dà vita agli organi logistici del Comando di ggruppamento.

Di ciascuno scaglione è indicata la ripartizione in nuclei, la cui costitu-one particolareggiata è riportata negli allegati A e B, rispettivamente rife-ti al Comando di raggruppamento a traino meccanico e a quello semovente.

6. Il Capo IV descrive il Posto Comando di raggruppamento, articolato Centro operazioni e Centro trasmissioni, ed espone i compiti dei nuclei ne costituiscono i due Centri, la cui organizzazione è riportata negli alle-ati C e D (Centro operazioni del PC di raggruppamento a traino mecca-co e semovente) ed E e F (Centro trasmissioni dei PC suddetti).

In particolare, rispetto alla circolare 5202:

— per quanto riguarda il Centro operazioni, sono state apportate al-une varianti determinate dalla necessità di impiegare nel modo più razionale veicoli per PC a disposizione (AC furgonati o VTC) e di accoppiare gli ementi chiave in stretta relazione alle attività di competenza e all'analogia ei compiti. Si è perciò sottratto l'Ufficiale I al nucleo tiro e lo si è riunito l'Ufficiale alla controbatteria — costituendo il nucleo I e c/btr. (che sosti-uisce il nucleo contromortai del CAD) — in relazione al fatto che i due fficiali traggono gli elementi essenziali per lo sviluppo delle attività di spettiva competenza dalle stesse fonti informative;

— per quanto riguarda il Centro trasmissioni, è stato aggiunto un Cen-o ponti radio, costituito con personale e mezzi del battaglione trasmissioni

di C.A., che gestisce il ponte radio a quattro canali e la telescrivente destinati a collegare il PC di raggruppamento con il Comando artiglieria di C.A..

Il Capo IV si conclude con la descrizione dell'organizzazione delle trasmissioni ed illustra:

— le reti radio (allegati G e H, rispettivamente per il Comando di raggruppamento a traino meccanico e per quello semovente) e a filo (allegato I, unico per ambedue i tipi di Comando di raggruppamento), che costituiscono il sistema di trasmissioni del Comando di raggruppamento;

— l'inserimento del Comando di raggruppamento nella rete radio e nella rete telegrafonica del Comando artiglieria di C.A..

7. Il Capo V indica attribuzioni e compiti degli elementi chiave del Comando di raggruppamento. E' stata seguita, in generale, la falsariga della circolare 5202, qualificando però, in forma più accurata e in termini più particolareggiati, le attività sviluppate dagli elementi chiave, facenti parte del Centro operazioni, in relazione alle esigenze di funzionamento del Posto Comando di raggruppamento.

8. Il Capo VI illustra le procedure per la direzione e il controllo del fuoco. Anche in tale caso si è seguita la falsariga della circolare 5202, provvedendo peraltro a:

— introdurre quattro paragrafi di generalità, nei quali sono state delineate le caratteristiche degli ordini e delle richieste di intervento che pervengono al Posto Comando di raggruppamento;

— inserire, in aggiunta a quelli già previsti dalla circolare 5202, i documenti compilati dall'Ufficiale alla controbatteria (carta, registro e modulo della controbatteria), per i quali si è tratta ispirazione — comunque semplificandoli — dai documenti previsti dalla circolare 101 per l'organizzazione e la condotta dell'azione contromortai;

— definire le procedure per gli ordini e le richieste d'intervento, semplificando — anche in relazione alle proposte dei Comandi d'Arma — quelle previste dalla circolare 5202 e riducendo quindi a quattro gli otto paragrafi esistenti in argomento nella circolare 5202 stessa.

Il Capitolo è integrato da sei allegati (da L a Q), nei quali sono riprodotti i modelli dei documenti (carte escluse) utilizzati nell'ambito del Centro operazioni ai fini sopraindicati.

9. Il Capo VII tratta del movimento e dello schieramento: rappresenta
a novità rispetto alla circolare 5202 — nella quale l'argomento non era
attato — e si ispira, nelle sue linee generali, al corrispondente capitolo del-
circolari già compilate della serie 5200 (5215, 5221, 5231) relative ai gruppi.

Nel capitolo sono distintamente trattate le attività svolte:

— dallo scaglione operazioni, per quanto riguarda:
. il movimento e lo schieramento dei gruppi;
. il movimento proprio e la dislocazione del Posto Comando di raggruppamento;

— dallo scaglione servizi, per quanto riguarda movimento e schieramento propri.

Ai fini del movimento e dello schieramento dei gruppi:

— è stata prevista la costituzione orientativa di un nucleo R di raguppamento, per l'organizzazione e l'esecuzione delle ricognizioni;

— sono state definite, di massima, le modalità per le ricognizioni stes, svolte congiuntamente dal nucleo R di raggruppamento e dai nuclei R gruppo;

— sono state indicate le attività sviluppate dagli elementi costitutivi l nucleo R di raggruppamento.

Ai fini del movimento dello scaglione operazioni e della dislocazione del osto Comando di raggruppamento:

— è stata prevista la costituzione orientativa di un nucleo R di ruppamento, distinto dal precedente, per lo sviluppo delle ricognizioni lative;

— sono state indicate le modalità di tali ricognizioni e le attività svol- dagli elementi costitutivi del nucleo R suddetto;

— sono state illustrate le modalità di movimento dello scaglione opezioni, con particolare riguardo al caso in cui fosse necessario eseguire il mbio di dislocazione del Posto Comando di raggruppamento ripartendolo due aliquote, per mantenere la continuità delle attività relative alla direone e al controllo del fuoco.

10. Il Capo VIII illustra organizzazione e funzionamento dei Posti Coando di sostituzione. Il Capitolo risulta più ampio di quello corrispondente della circolare 5202, in quanto è stato necessario considerare due esienze di sostituzione, e cioè:

— il Posto Comando di raggruppamento quale Posto Comando di sostituzione del Comando artiglieria della G.U. da cui dipende;

— il Posto Comando di gruppo designato quale Posto Comando di sostituzione del Posto Comando di raggruppamento (nell'allegato R è stata sintetizzata l'organizzazione delle trasmissioni radio di tale Posto Comando).

11. Anche questa pubblicazione colma una sentita lacuna. In effetti, soprattutto dopo l'istituzione delle esercitazioni annuali di artiglieria, era emersa in termini sempre più pressanti la necessità di porre ordine nella complessa materia, anche in relazione all'eterogeneità delle iniziative dei singoli Comandi interessati, dirette a superare le carenze della regolamentazione.

Va precisato, in aggiunta a quanto accennato all'inizio del presente articolo che, nella stesura, è stato tenuto ogni possibile conto delle risultanze delle attività e degli studi specifici condotti presso i Comandi artiglieria e i Comandi di reggimento interessati: si ha il dovere di segnalare in questa sede che in diversi elaborati, molto apprezzati, l'argomento è stato sviluppato in termini organici, pratici e conclusivi.

La pubblicazione, con opportuni adattamenti, potrà essere utilizzata anche ai fini dell'organizzazione e del funzionamento dei Comandi artiglieria di C.A.: su quest'ultimo tema gli studi sono ancora in corso e, per ragioni di varia natura, non è stato tuttora possibile assumere orientamenti definitivi.

Infine, a titolo informativo, si fa presente che è in avanzata elaborazione la pubblicazione « Il Manuale del Capo Centro tiro »: si presume che essa potrà essere completata entro la fine del corrente anno.

DA ROMA GIACOBINA A ROMA CAPITALE D'ITALIA

Col. a. t.SG Luciano Lollio **Ten. Col. f. Alberto Gennaro**

Nella ricorrenza del centenario dell'unione di Roma all'Italia, la Rivista Militare *bblica un articolo nel quale viene trattata la « Questione Romana » in tutto il suo luppo, dai lontani inizi in epoca napoleonica, sino all'entrata in Roma delle truppe l Generale Cadorna. Brevi cenni sono dati altresì agli ulteriori sviluppi della citata estione tra il 1870 e la stipulazione dei Patti Lateranensi.*

Il lettore potrà avere così un quadro completo, pur se sintetico, dei movimenti pensiero, delle iniziative politiche, delle lotte, che in un arco di 130 anni di storia, nno dapprima fatto di Roma la Capitale della nostra Patria e, successivamente, hanno o possibile l'accordo tra lo Stato Italiano e la Chiesa.

Gli autori dell'articolo sono in servizio presso l'Ufficio Storico dello Stato Maggiore l'Esercito.

N. d. D.

I. - INTRODUZIONE

« Roma assisa lì in fondo: tanto bella a vedere dalla vasta campagna, e il deserto medita e par sempre che aspetti: tanto bella, tanto desiderata da lontano allegrante i cuori . . . ».

Così Anton Giulio Barrili, volontario del 7° fanteria piemontese nel '59, fficiale delle camicie rosse nel '66, con animo accorato rivive, nel suo « Gari-ldi alle porte di Roma », una delle ultime immagini della città, quale essa i apparve alla vigilia dell'infausta Mentana.

E con lui riviviamo quella battaglia, vinta al mattino, perduta nel po-eriggio, quando i garibaldini si trovarono di fronte i francesi, i fratelli l '59, e caddero a decine sotto i loro « Chassepot ».

Garibaldi si esponeva ritto sul bianco destriero, impavido, sfidando le *meraviglie* » (1) di quelle armi micidiali dopo aver guidato i suoi uomini un sanguinoso attacco.

---

(1) La parola è tratta dalla frase attribuita al De Failly, comandante a Mentana lle truppe francesi: « *les fusils Chassepot ont fait merveilles* ».

Solo il provvidenziale intervento di un valoroso soldato genovese, Stefano Canzio, lo salvò da sicura morte, trascinando il suo cavallo per le redini fuori dalla mischia.

Il fatto d'arme di Mentana fu l'ultimo episodio di dolore. Dopo soli tre anni, in quella città « *tanto bella e tanto desiderata* » sarebbero entrati soldati d'Italia.

Ma quante speranze, quante guerre, quante illusioni prima di giungere a quel fatidico giorno!

Secondo una opinione corrente, si avvertono nel lontano tramonto del XVIII secolo, e più specificatamente nel cosiddetto triennio rivoluzionario 1796 - 1799, i segni premonitori della lotta italiana per Roma.

Sul declinare di quel secolo, la Città Eterna venne occupata dalle armi francesi che vi instaurarono una repubblica elettiva. Il nuovo Stato iniziò subito un cordiale dialogo con le altre repubbliche napoleoniche coeve: la Cisalpina, la Ligure e la Partenopea; e ciò entusiasmò numerosi patriotti italiani i quali, confidando nell'efficacia delle idee di rinnovamento, anticiparono, con visione ottimistica, gli avvenimenti successivi.

Fin d'allora vennero scritte sui fogli repubblicani frasi come questa: « *Tutti i veri italiani sono scossi da una fiamma di gloria, e non meditano e non desiderano che di ristabilire il Campidoglio. Tutti rinunciano alla supremazia territoriale. Roma libera sarà la madre patria di tutti i figli d'Italia, tutti ne convengono* » (1).

Purtroppo la Repubblica Romana giacobina ebbe breve durata, e non potè eliminare le difficoltà che si opponevano alla realizzazione di quello che si potrebbe chiamare il sogno dei precursori del nostro Risorgimento.

Il maggiore ostacolo da superare, e che fu appena sfiorato dal trattato di Tolentino (2), era rappresentato dall'apparente impossibilità di rimuovere il diritto di sovranità del Pontefice su territori italiani, in quanto tale diritto si configurava, per tradizione, indissolubile dal potere spirituale emanato dalla Cattedra di Pietro.

E' vero che, nel volgere dei decenni successivi all'avvento napoleonico, assistiamo ad un progressivo regredire delle potestà temporali dei Pontefici, sia per le riduzioni territoriali, sia per la carenza di forze materiali; ma il diritto di sovranità non sembrò affatto perdere il suo valore originario e si confuse sempre più con i principi etico - religiosi.

---

(1) Matteo Galdi in « Giornale dei Patriotti d'Italia », edizione del 23 agosto 1797.

(2) Col trattato di Tolentino, sottoscritto nel 1797 da Pio VI e dal Generale Bérthier, lo Stato della Chiesa si impegnava a rinunziare alla sovranità su alcuni suoi territori.

Proprio per questo motivo, le nazioni cattoliche d'Europa ed i governi di alcuni Stati preunitari ostacolarono con ogni mezzo la riunione di Roma alla nascente nazione italiana.

S'impose conseguentemente, in tutti i suoi difficili aspetti, la cosiddetta « questione romana »; termine questo, che intese riassumere in forma eloquente il contrasto esistente tra il dominio temporale del Pontefice romano le aspirazioni unitarie italiane.

L'intero ciclo di sviluppo di tale complesso fatto storico, che ha come prologo l'età napoleonica, può riassumersi in due tempi, di cui il primo precede e l'altro segue l'unità d'Italia.

La liberazione di Roma costituisce parte fondamentale del secondo tempo, ma non chiude definitivamente la « questione romana » che farà sentire le sue conseguenze fino alla conciliazione tra lo Stato italiano e la Santa Sede, avvenuta l'11 febbraio 1929.

II. - LA QUESTIONE ROMANA FINO ALL'UNITA' D'ITALIA

. - Le origini.

Mentre è possibile individuare nell'età napoleonica i segni premonitori della « questione romana », non è altrettanto facile stabilire con esattezza, quand'essa si presenti realmente configurata nei suoi aspetti principali.

I primi moti rivoluzionari italiani sono, infatti, caratterizzati da travagli ideologici e sociali nei quali non sempre è facile ritrovare il sentimento nazionale così come, oggi, lo intendiamo. Le aspirazioni dei patriotti si rivolgono contro l'assolutismo dei sovrani restaurati dal Congresso di Vienna (1815) e tendono ad ottenere maggiori garanzie di libertà e miglioramenti economico-sociali. L'unico aspetto unitario è rappresentato dalla comunione delle idee che si affermano in tutta la Penisola senza incontrare ostacoli nei limiti territoriali di ciascuno Stato. Ciò, ovviamente, non autorizza a ritenere che, solo per questo, stia per nascere il sentimento nazionale nè tanto meno si ponga la « questione romana ».

Allorchè nel 1831 insorgono le popolazioni dell'Italia centrale ed appare evidente che il fallimento di quei moti è dovuto alla tacita intesa tra Austria e Francia, ecco farsi strada, per la prima volta nella nostra storia risorgimentale, una nuova idea: il convincimento che i patriotti, per non essere più sopraffatti dalle forze congiunte degli stranieri, devono ad esse opporre la solidarietà di tutti gli italiani.

Alla luce di tale fondamentale considerazione è lecito affermare che l'esperienza di quei moti non soltanto contribuisce al risveglio nazionale, ma pone in essere la « questione romana » nei suoi aspetti principali e ne indica, fin da allora, la via per la risoluzione. Da quel momento, infatti,



Le deputazioni di Romagna al Quartier Generale di Vittorio Emanuele II (1859
Il Marchese Pepoli legge al Sovrano un proclama redatto dalla giunta rivoluzionar
in cui viene manifestato il fermo proposito di quella regione di unirsi all'Itali

truppe d'oltr'alpe soggiornano nello Stato Pontificio per salvaguardare il otere temporale dei Papi, e la loro presenza costituisce il maggiore ostacolo olitico-militare alle aspirazioni unitarie italiane di quelle regioni.

I protagonisti italiani dei moti del 1831 non entrano in conflitto sol- nto con l'Esercito pontificio, ma anche con le forze straniere accorse in uo aiuto. L'intervento di queste ultime, sia pure diversamente motivato, enuncia la fatale collusione dell'Austria e della Francia con il Papa — du- amente riprovata dal Mazzini — (1) e contemporaneamente una evidente valità per comuni interessi in terra italiana. Di quei fatti e di quella riva- tà avrebbero tenuto conto gli artefici del nostro Risorgimento nel tessere intricate fila dell'unità nazionale e nei vari tentativi posti in atto per la soluzione della « questione romana ».

- Gli sviluppi.

Gli avvenimenti successivi ai moti del 1831 che interessano i rapporti ra lo Stato della Chiesa e la nascente nazione italiana rientrano nella storia el Risorgimento e dell'Unità d'Italia, di cui costituiscono parte fondamentale.

Tutti i patriotti, ivi compresi i sudditi dello Stato Pontificio, col passare egli anni e col maturare delle nuove esperienze politiche, sentono sempre iù urgente la necessità di dar vita ad un unico Stato italiano; ma perse- uono — e ciò non è irrilevante — metodi diversi per attuare il comune rogramma.

Tra i principali rappresentanti del nascente sentimento nazionale, Giu- eppe Mazzini, esacerbato dalle illusorie esperienze seguite alle rivoluzioni i Francia, ritiene che l'Italia non possa più farsi con vuote parole di « li- ertà » ma attraverso l'unione di tutti indistintamente i patriotti della Pe- isola, all'insegna del dovere e del sacrificio. Occorre perciò educare il po- olo — il quale deve essere interamente partecipe del movimento unitario — ffinchè prenda coscienza dei propri valori, che sono i valori della dignità mana, la quale trova in Dio la sua giustificazione.

Il problema religioso è al centro della sua dottrina, è visto al di fuori i ogni Chiesa e di ogni Stato e tende praticamente a rendere questi indipen- enti l'uno dall'altro.

Mazzini, però, vede il rinnovamento del Paese non disgiunto dall'azione ivoluzionaria, la quale ha il compito di accelerarne l'evoluzione e favorirne processo unitario. Sotto quest'ultimo aspetto egli differisce fondamental- nente dal Cavour che, viceversa, si prefigge di raggiungere i medesimi scopi

---

(1) Rientra nell'episodica dei moti del 1831 la battaglia di Rimini, combattuta fra truppe degli insorti e gli austriaci. Per essa Mazzini scrisse la sua prima opera politica « La notte di Rimini », condannando con dolorosi accenti l'ambiguo comportamento ella Francia.

attraverso garanzie costituzionali, leggi adeguate ed opportuna azione politica. Va a tal fine ricordato che il grande statista piemontese entra ufficialmente nella vita politica italiana vent'anni dopo il Mazzini, e cioè all'inizio della seconda metà del XIX secolo, quando il Regno di Sardegna ha già intrapreso le prime difficili lotte per la nostra causa nazionale. Egli continua quell'opera e, tenendo conto delle rivalità esistenti fra gli Stati europei già manifestatesi nel 1831, svolge un'abile politica di equilibrio che, schiudendo al Piemonte nuovi ed imprevisti orizzonti, avvia l'Italia verso il compimento della propria unità. Cavour, infine, dà un notevole apporto alla risoluzione della « questione romana » impostandola in termini chiari e concreti ma, per la sua fine prematura non vedrà il compimento del suo programma.

Un'altra fondamentale teoria che incide profondamente sugli sviluppi della « questione romana » è quella del Gioberti.

Questi, originariamente mazziniano, divenuto in un secondo tempo promotore di un nuovo movimento politico, tende a conciliare lo spirito patriottico con l'autorità della Chiesa e del Sommo Pontefice. Le sue teorie sono contenute nell'opera fondamentale « Il primato civile e morale degli italiani », in cui auspica una federazione di Stati italiani presieduta dal Papa, da attuarsi con graduali e contemporanee riforme.

Il nostro Risorgimento è, in definitiva, sintesi ed alternanza delle teorie esposte: assistiamo così, da un canto, alle rivoluzioni ed alle generose imprese garibaldine che sembrano la realizzazione del sogno profetico di Mazzini, a cui paiono ispirarsi e, dall'altro, alle epiche guerre condotte con maturato disegno politico - militare dell'Esercito piemontese in Lombardia, in Crimea, nelle Marche, nell'Umbria e a Gaeta.

Vediamo quelle gesta saldarsi insieme spiritualmente e talvolta anche materialmente, mentre i loro protagonisti — se pur divisi nelle concezioni politiche — sanno all'occorrenza far tacere il proprio cuore e le proprie passioni per il loro vero, grande ideale: l'unità della Patria.

3. - Gli avvenimenti.

Dopo i moti del 1831, numerose altre congiure travagliarono lo Stato della Chiesa richiedendo la costante presenza delle truppe francesi ed austriache; tra le principali insurrezioni vanno ricordate quelle di Romagna del 1845, accuratamente descritte dal d'Azeglio in un opuscolo pubblicato pochi anni dopo a Firenze: « Sugli ultimi casi di Romagna ».

Lo statista piemontese già conosceva lo Stato pontificio per una missione esplorativa compiutavi nel 1844 su esplicito mandato del Sovrano del Piemonte, ed a lui si deve la divulgazione di ben precise notizie sulle condizioni generali di quelle regioni. Il d'Azeglio, pur rilevando il divario esistente tra la situazione interna di Roma da una parte e quella dell'intero

to, dall'altro, pose l'accento sulla necessità di urgenti riforme politiche, ministrative e giudiziarie.

L'avvento al Soglio pontificio di Pio IX (1) sembrò, per un attimo, capogere la « questione romana »; il pontificato apparve addirittura mettersi a testa del movimento nazionale italiano e prossimo a realizzare il disegno nfederativo auspicato dal Gioberti.

Il nuovo Papa compì infatti atti memorabili, che rompevano con la seare tradizione conservatrice della Chiesa e si adeguavano ai tempi. A Roma era creata la Consulta di Stato ed erano stati concessi l'amnistia per i tenuti politici dei recenti moti di Romagna, la riduzione della censura litica, ed in ultimo anche lo Statuto.

Con tali innovazioni Pio IX non soltanto si affiancò agli Stati costituonali italiani: Piemonte, Granducato di Toscana e Regno delle Due Sie, ma rafforzò per breve tempo su tutte le regioni della Penisola il prito spirituale che gli derivava dal suo apostolato. Sembrò prossima la stituzione di una Lega italiana.

Lo stesso Mazzini si rivolse al Pontefice con commossi accenti:

« *Beatissimo Padre,*

« *. . . e nella grande tradizione dell'Umanità ho studiato la tradizione itana, e v'ho trovato Roma due volte direttrice del mondo, prima per gli peratori, più tardi per i Papi: v'ho trovato che ogni manifestazione itana è stata manifestazione di vita europea e che, sempre quando cadde talia, l'unità morale europea cominciò a smembrarsi nell'analisi, nel dub, nell'anarchia.*

« *Io Vi chiamo, in nome della potenza che Iddio V'ha concesso, e non ha concesso senza perchè, a compiere un'opera buona, rinnovatrice, europea.*

« *Unificate l'Italia, la Patria Vostra. E per questo non avrete bisogno oprare, ma di benedire chi oprerà per Voi e nel Vostro nome. Raccogliete orno a Voi quelli che rappresentano meglio il partito nazionale.*

« *Non mendicate alleanze di principi. Seguite e conquistate l'alleanza nostro popolo. Diteci: "L'unità d'Italia deve essere un fatto del XIX olo", e basterà: opereremo per Voi.*

Giuseppe Mazzini ».

---

(1) Pio IX ebbe un lungo pontificato che sorpassò i leggendari « annos Petri » di asi 7 anni.

Salito al soglio pontificio il 16 giugno 1847, alla vigilia della prima guerra d'indidenza, fu l'interlocutore principale con lo Stato italiano per la risoluzione della uestione romana » fino al 7 febbraio 1878, termine del suo pontificato.



Guardia palatina Guardia a piedi Guardia nobile Dragoni (ufficiale) Guardia svizzera Cacciatore
Fanteria svizzera Gendarme svizzero



Militari sbandati e briganti della reazione borbonica in Piazza Farnese, a Roma.

(da un'illustrazione del Matania - Milano, Treves, 1901)

Allo stesso Pontefice fece esplicito riferimento Carlo Alberto di Savoia quando, col proclama del 23 marzo 1848 diretto ai popoli della Lombardia e delle Venezie, diede l'annunzio della prima guerra d'indipendenza.

« *Popoli della Lombardia e della Venezia,*

« *. . . seconderemo i vostri desideri fidando nell'aiuto di quel Dio, che è visibilmente con noi, di quel Dio che ha dato all'Italia Pio IX, di quel Dio che con sì meravigliosi impulsi pose l'Italia in grado di fare da sè.*

« *E per meglio dimostrare con segni esteriori il sentimento dell'unione italiana vogliamo che le nostre truppe entrando sul territorio della Lombardia e delle Venezie portino lo Scudo di Savoia sovrapposto alla Bandiera tricolore italiana.*

« *Torino, 23 marzo 1848.*

Carlo Alberto ».

Accorsero sotto quella Bandiera le truppe di Ferdinando II di Napoli, di Leopoldo II di Toscana ed i volontari pontifici del Generale Durando.

L'entusiasmo fu indescrivibile e si propagò rapidamente nelle religiosissime terre venete e lombarde.

Ma le speranze di quanti avevano creduto ad iniziative militari del Pontefice andarono ben presto deluse, in quanto Questi non autorizzò le proprie truppe regolari ad entrare in territorio lombardo e, nel Concistoro segreto del 29 aprile 1848, espresse il suo reale orientamento. In quell'occasione disse chiarò, infatti, di « *rigettare gli ingannevoli consigli di coloro i quali vorrebbero fare il romano Pontefice presidente di una certa repubblica da costituirsi con tutti i popoli italiani* » ed affermò, inoltre, di non essere stato in grado di porre freno all'ardire di coloro che, tratti dall'esempio di altri italiani, erano scesi sul campo della guerra; guerra ch'egli apertamente condannava: « *imperocchè il Papa tiene in terra le veci di Colui che è autore di pace ed amante della carità, e per ufficio del supremo suo apostolato ama di un medesimo amore, ed abbraccia tutte le genti, tutti i popoli, tutte le nazioni* » (1). Parole sante sulle labbra di un Pontefice, ma che testimoniavano chiaramente il definitivo tramonto dei tempi di Giulio II e di Paolo IV e l'inattualità del potere temporale.

Tuttavia Pio IX continuò sulla strada delle innovazioni nell'interno del suo Stato, ma non potè raggiungere gli effetti desiderati, sia per l'impossibilità di conciliare alcuni fondamentali istituti laici rappresentativi con le vecchie istituzioni della Chiesa, sia per le divergenze sorte dopo la prima guerra d'indipendenza tra gli unitari ed i conservatori.

---

(1) Cfr. Cesare Spellanzon: « Storia del Risorgimento e dell'Unità d'Italia », ed. Rizzoli, Vol. IV, pag. 214.

La naturale conseguenza di quei contrasti fu l'assassinio di Pellegrino Rossi, che, in verità, quale Primo Ministro, aveva generosamente ed energicamente assecondato l'opera del Pontefice. Quest'ultimo, vistosi mancare il principale sostegno e non riuscendo più a tenere in pugno la mutata situazione politica, fuggì a Gaeta. Nacque così la Repubblica Romana del 1849 che, retta dal triumvirato Mazzini, Armellini, Saffi, vide sugli spalti del Gianicolo le eroiche gesta del marinaio nizzardo e dei volontari italiani.

Dopo la restaurazione del Governo pontificio, attuata nello stesso anno dalle truppe francesi, cessò da parte del Pontefice ogni iniziativa politica, cosicchè la risoluzione della « questione romana » restò praticamente affidata alle nazioni europee ed alla costante iniziativa politica del Regno Sardo.

Le insurrezioni avvenute durante la seconda guerra d'indipendenza nell'Italia Centrale e la successiva campagna dell'Umbria e delle Marche, condotta dall'Esercito piemontese contro quello pontificio, consentirono attraverso regolari plebisciti di annettere al Regno di Sardegna, la Romagna e le Legazioni (marzo 1860), e quindi, le Marche e l'Umbria (novembre 1860).

In conseguenza di questi avvenimenti, l'Italia si avviava a grandi passi a completare la sua unità territoriale e politica, mentre, per effetto delle notevoli riduzioni territoriali subìte dallo Stato pontificio, la « questione romana » si poneva nel senso stretto della parola.

III. - LA « QUESTIONE ROMANA »
DALL'UNITA' D'ITALIA ALLA LIBERAZIONE DI ROMA

1. - La concezione di Cavour.

Unificata l'Italia dalle Alpi alla Sicilia il governo presieduto dal Cavour si trovò di fronte a due fondamentali esigenze: il completamento dell'unità e l'organizzazione dello Stato unitario.

In particolare, per quanto riguarda il completamento dell'unità, due questioni apparivano, secondo l'opinione pubblica di allora, le più urgenti a risolversi: la liberazione di Venezia e quella di Roma.

La prima venne subito accantonata in quanto, senza un solido esercito nazionale, non sarebbe stato possibile affrontare un nemico temibile ed agguerrito come l'Austria; rimase la seconda, che si pensò di poter risolvere facendo ricorso a trattative dirette col Pontefice. Ad esse dedicò le sue cure il Conte di Cavour, avvalendosi di due suoi fidati collaboratori: il dottor Diomede Pantaleoni ed il sacerdote Carlo Passaglia (1), che, per diversi mo-

(1) Il Pantaleoni, maceratese, cospiratore politico, aveva rifiutato nel 1849 di essere eletto nella Costituente. Il Passaglia, lucchese, ex gesuita, profondo teologo, era uscito dall'Ordine per le sue idee liberali.

tivi, apparvero i soggetti più adatti a stabilire con la Curia di Roma i pri mi cauti contatti.

I risultati iniziali furono in effetti soddisfacenti e consentirono la com pilazione di un memorandum che doveva servire da base al futuro accord risolutivo della « questione romana ». Lo stesso Pontefice si dichiarò pro penso a non respingere le trattative. Ma allorchè il Passaglia si recò in Va ticano, non più come agente ufficioso, ma provvisto di regolari credenziali e con il progetto redatto in ogni suo punto, il Cardinale Antonelli, che d oltre 12 anni ricopriva l'incarico di Segretario di Stato di Sua Santità, di chiarò a nome del Pontefice che nessuna trattativa era possibile tra Rom e Torino, salvo che per le questioni religiose riguardanti i vecchi Stati sard e la Lombardia.

Ancora una volta si ripeteva quanto era avvenuto nel corso della prim guerra d'indipendenza: le speranze degli italiani, rese valide da particolar avvenimenti, venivano deluse da chiare smentite del Pontefice. Il vero mo tivo del fallimento venne facilmente individuato dal Cavour nel doppio gioc svolto da Napoleone III che, tenuto al corrente delle iniziative italiane, men tre da un lato le incoraggiava, per altra via faceva intendere ai rappresentant di Pio IX che la Francia non avrebbe mai abbandonato lo Stato della Chiesa.

Ma il merito dello statista piemontese non consistette tanto nell'ave accertato le cause di quel fallimento quanto nel porvi rimedio con imme diata e, soprattutto, coraggiosa reazione.

Con due memorabili discorsi tenuti al Parlamento cisalpino, rispettiva mente il 25 ed il 27 marzo 1861, egli chiarì all'opinione pubblica italian ed europea quale fosse il suo risoluto punto di vista nei confronti della « que stione romana » e ne indicò con chiarezza la valida soluzione ch'era stat alla base delle trattative così inaspettatamente interrotte.

Queste, alcune sue parole del 25 marzo:

« *Ho detto, o signori, ed affermo ancora una volta che Roma, Rom sola deve essere la capitale d'Italia.*

« *... Noi dobbiamo andare a Roma, ma a due condizioni. Noi dobbiam andarvi di concerto colla Francia; inoltre, senza che la riunione di quest città al resto d'Italia possa essere interpretata dalla gran massa dei cattolic d'Italia e fuori d'Italia come il segnale della servitù della Chiesa.*

« *Noi dobbiamo, cioè, andare a Roma senza che perciò l'indipendenz del Pontefice venga a menomarsi. Noi dobbiamo andare a Roma, senza ch l'autorità civile estenda i suoi poteri all'ordine spirituale* ».

Nel successivo intervento del 27 marzo confermò l'impegno dell'Itali volto a salvaguardare la libertà della Chiesa. Riferendosi al potere tempo rale, così si espresse:

« *Santo Padre . . . rinunziate ad esso, e noi vi daremo quella libertà che ano avete chiesta da secoli a tutte le grandi Potenze cattoliche; . . . ebbene, llo che voi non avete mai potuto ottenere da quelle Potenze, che si van- no di essere i vostri alleati ed i vostri figli devoti, noi veniamo ad offrir- in tutta la sua pienezza; noi siamo pronti a proclamare nell'Italia questo n principio: libera Chiesa in libero Stato* ».

Cavour ebbe, in quell'occasione, uno dei suoi maggiori successi parla- ntari; le sue convincenti parole (1) raccolsero il plauso di tutta l'Assem- che, in quella stessa seduta, approvò quasi ad unanimità un ordine del rno che acclamava Roma capitale d'Italia e ne auspicava il congiungi- ato al resto della Nazione. La risoluzione proposta fu oggetto di positivi mmenti nelle Corti europee ed in numerosi ambienti cattolici internazio- e da quel momento le intransigenze ed i connubi stranieri, contrari alla sa italiana, cominciarono ad attenuarsi.

In Francia il principe Gerolamo Napoleone iniziò nuove trattative col erno italiano, che nella sostanza tenevano conto delle chiare affermazioni Cavour.

La prematura fine del grande statista impedì che la sua opera venisse ompimento; si ottenne, però, dalla Francia l'atteso riconoscimento del no d'Italia (6 giugno 1861); il che, oltre a costituire un fatto positivo, iava adito ad ulteriori speranze.

Aspromonte e la Convenzione del 1864.

Gli anni che seguirono alla scomparsa del Cavour furono densi di re- nsabilità per la classe dirigente italiana che, non appena intraprese l'ardua ra dell'organizzazione dello Stato unitario, si trovò di fronte all'insana- piaga del brigantaggio.

Lo Stato Pontificio ospitava in quell'epoca Francesco II di Borbone, Re di Napoli, che incoraggiava l'organizzazione delle prime bande d'in- zione legittimista.

Solo con l'assunzione dei poteri militari e civili nei territori dell'Italia idionale da parte del Generale Cialdini — autorevole espugnatore di Gae- — quelle forze, divenute ben presto anarcoidi, poterono essere controllate; così possibile evitare che le regioni del sud si trasformassero in una vera ropria « Vandea ».

La « questione romana », nel senso stretto della parola, continuava in- o, a tenere desta l'opinione pubblica italiana, tanto più che la liberazione

(1) Va altresì rilevato che quegli interventi rispondevano alla coscienza religiosa Cavour e non soltanto ad un suo disegno politico.



LA FAMIGLIA CAIROLI

Originaria di Pavia la famiglia Cairoli è particolarmente nota per il sacrificio di Giovan
ed Enrico nel tentativo insurrezionale di Roma del 1867. Enrico, ferito a morte dal
truppe pontificie, spirò tra le braccia del fratello, anch'esso gravemente ferito. Anch
gli altri componenti meritano ricordo: Ernesto, appartenente ai Cacciatori delle Alp
cadde nel 1859 nel combattimento di Varese; Luigi seguì nel 1860 il Cosenz in Sicili
ed appena entrato in Napoli morì di malattia sopraffatto dagli stenti; Benedetto raggiun
la carica di Presidente del Consiglio dei Ministri, salvò Umberto I da sicura mor
facendogli scudo col proprio corpo durante l'attentato del 1878; in quell'occasione
ferito ed una gamba dalla pugnalata del Passanante diretta al Sovrano

di Roma, dopo le esplicite ammissioni del Parlamento, doveva considerarsi irrinunciabile. Ma le successive trattative — forse condotte con meno autorevolezza ed energia rispetto al recente passato — parvero arenarsi di fronte all'aumentata intransigenza di Napoleone III, mentre, nel contempo, cominciò a prevalere l'idea che solo un atto di forza avrebbe dato Roma all'Italia.

Di tale convincimento si fece interprete Giuseppe Garibaldi che, assunto, presso Palermo, il comando di alcune centinaia di volontari, sbarcò con essi in Calabria col fermo proposito di liberare Roma.

L'impresa si concluse con la dolorosa giornata di Aspromonte; in quella località il Condottiero venne ferito nel corso di uno scontro a fuoco con le truppe regolari del Colonnello Pallavicini di Priola.

L'increscioso avvenimento destò viva commozione sia in Italia, sia all'estero, tanto era nota ed apprezzata la generosa figura dell'Eroe.

Il Governo, allora presieduto dal Rattazzi, ne trasse profitto per sollevare nuovamente la « questione romana » ed affermò in quell'occasione che « *la parola d'ordine dei volontari era stata l'espressione di un bisogno quanto mai imperioso ed irrefrenabile di tutta la nazione* ».

Ma la Francia si dimostrò insensibile a qualsiasi argomento e non diede segni di cedimenti. Soltanto negli anni successivi, quando la situazione interna stava deteriorandosi e quella internazionale si preannunciava difficile (1), si decise ad avvicinarsi all'Italia e con questa stipulò la cosiddetta « Convenzione del settembre 1864 ».

L'accordo prevedeva sostanzialmente lo sgombero delle truppe francesi dallo Stato Pontificio entro due anni dalla ratifica del trattato, ma lo subordinava al trasferimento della capitale da Torino a Firenze; condizione questa, ritenuta indispensabile da Napoleone III, e per la quale si manifestarono dubbi e perplessità.

Attraverso successivi chiarimenti fu, però, tacitamente ammesso che entrambe le parti si riservavano il diritto di intervenire nello Stato Pontificio in caso d'insurrezione; ciò permise di sperare che nuove occasioni avrebbero consentito di riaprire le trattative in senso favorevole all'Italia.

Le altre clausole regolavano alcune fondamentali questioni controverse e stabilivano che il Pontefice avrebbe potuto mantenere un piccolo Esercito proprio, composto da volontari cattolici. Il documento, definitivamente sottoscritto il 15 settembre 1864 risultava, in linea di massima, aderente alla

---

(1) Nel Paese si erano manifestati rilevanti malcontenti per la difficile spedizione francese nel Messico di cui Napoleone III era il promotore. Inoltre la Francia aveva perduto l'amicizia della Russia che durava dal 1856, in quanto aveva incoraggiato la rivoluzione nella Polonia russa, riscuotendo ovunque diffidenza per la poco chiara politica internazionale.

oncezione cavouriana, ma introduceva elementi nuovi, quali il trasferimento della Capitale.

Tali innovazioni, di cui non furono chiarite con esattezza le finalità, alterarono il disegno originario dello statista piemontese e, lasciando insoluta la « questione romana », aprirono la via agli avvenimenti successivi.

3. - Mentana e l'intransigenza francese.

La Convenzione del 1864 venne rispettata dalla Francia che, nel termine previsto, ritirò le sue truppe da Roma lasciandovi soltanto la Legione di Antibo, costituita da volontari cattolici reclutati in quella città.

Negli anni successivi, un altro duro colpo venne inferto al potere temporale con l'approvazione di alcune importanti leggi che mirarono alla liquidazione del cosiddetto « asse ecclesiastico » cioè ad estinguere i privilegi economici della Chiesa nei territori dell'Italia centrale, entrati recentemente a far parte dello Stato italiano.

Va inoltre ricordato che, in quel periodo, il Paese si trovò impegnato nella terza guerra d'indipendenza e dovette far fronte alla conseguente crisi economica.

Superate quelle difficoltà, si presentò nuovamente urgente ed attuale la risoluzione della « questione romana »: urgente per la lunga stasi subita, attuale perchè, dopo l'annessione del Veneto, costituiva il naturale successivo traguardo.

La situazione della Città Eterna appariva ormai praticamente « congelata » da un trattato che, dopo il ritiro delle truppe francesi da Roma, non prevedeva altri vantaggi per la causa italiana ed anzi sembrava voler considerare chiusa la « questione romana » con l'avvenuto trasferimento della capitale a Firenze.

Del conseguente diffuso malcontento si fecero interpreti numerosi partiti politici che si impegnarono per la realizzazione di un ben definito programma.

Questo teneva conto del fatto che solo un'insurrezione popolare nella Città Eterna avrebbe potuto consentire — così come lasciava tacitamente intendere la Convenzione — l'intervento dell'Italia nei fatti interni dello Stato Pontificio. A quell'insurrezione sarebbe seguita l'occupazione di Roma da parte di reparti volontari; e tutto lasciava presagire, pur non essendocene conferma, che il Governo italiano, messo di fronte al fatto compiuto, avrebbe cercato con ogni mezzo di legalizzare la liberazione della città, sia pure a prezzo di una rottura con la Francia.

I fatti andarono, però, diversamente: il nostro Governo — sia pur dopo alcune manifeste titubanze — si dimostrò contrario all'impresa e tentò di distogliere da essa Giuseppe Garibaldi che ne aveva assunto la direzione. Inoltre i numerosi comitati insurrezionali, creati in Roma per favorire la

mossa, furono travagliati da opposte ideologie, e ciò non consentì di e alla preparazione della rivolta unità d'indirizzo.

Gli avvenimenti militari sono noti: la Francia, messa al corrente dei parativi dell'impresa, dopo alcuni tentennamenti, inviò nello Stato della esa un proprio Corpo di spedizione che, al comando del Generale De lly ed armato dei nuovi fucili a retrocarica « Chassepot », sbarcò a Civecchia il 30 ottobre.

Garibaldi, arrestato a Sinalunga e condotto a Caprera per ordine del rano, riuscì ad evadere ed a raggiungere i volontari che, articolati in tre onne d'attacco, agli ordini di Menotti, Acerbi e Nicotera, avanzarono contricamente dai confini dello Stato Pontificio verso Roma.

Egli stesso mosse da Passo Corese alla testa di 700 volontari, ed occupò itato di Monterotondo. Avuta qui notizia del fallimento della insurrene — il che significava anche il fallimento dell'impresa — cambiò proamma e puntò su Tivoli per sistemarsi a difesa sui colli tiburtini.

Nell'eseguire quel movimento, venne arrestato a Mentana dall'avanguardell'Esercito pontificio al cui seguito erano i reparti del De Failly. I garidini attaccarono impetuosamente alla baionetta e vinsero, ma, nel pomegio, le loro reiterate azioni all'arma bianca vennero stroncate dai fucili ncesi, che decisero le sorti della battaglia.

Il doloroso epilogo dell'impresa sgomentò e sconvolse l'Italia, ma non la Francia che, viceversa, accrebbe la propria intransigenza.

Il Parlamento di quel Paese infierì in accuse contro tutti gli artefici di i ed indiretti dell'avvenimento e la polemica si concluse col noto interto del Ministro Rouher: « *L'Italie ne s'emparera de Rome! Jamais. Jais la France ne supportera la violence faite à son honneur et à la Catholicité. nais! Jamais!* ».

Fu nello stesso tempo promossa dal Governo francese l'organizzazione un Congresso internazionale che servisse a frustrare ogni possibile iniziaa italiana analoga a quella recentemente avvenuta e, nello stesso tempo, affiancare alla Francia le altre potenze europee nella difesa della integrità lo Stato della Chiesa.

Tale iniziativa capovolse però la situazione e trasformò — come spesso ade — una vittoria militare in una dura sconfitta politica. Quasi tutte le zioni europee si dimostrarono contrarie alla proposta e, mentre alcune diararono di non volersi ingerire in una questione che riguardava solo la ta Sede ed il Regno d'Italia, altre manifestarono apertamente di voler ervenire al Congresso ma col fermo proposito di sostenervi principi liberali.

Il drastico « jamais » del Rouher — che, in pratica, risultò aderente ai ncipi di una classe dirigente ormai al tramonto — si dissolse nel nulla.

Il sacrificio garibaldino apparve nella sua vera realtà e cioè un avvenito politicamente e psicologicamente risolutivo della « questione romana ».

« *Mentana fu una luce* — scriverà Anton Giulio Barrili — *una grande uce che rischiarò le tenebre* ».

La Francia, isolata dalle altre potenze europee e quindi coinvolta nella guerra contro la Prussia, sarebbe stata quanto prima costretta ad abbandonare l suo atteggiamento intransigente nei confronti dell'Italia.

IV. - LA LIBERAZIONE DI ROMA

. - Iniziative politiche.

Il 14 luglio 1870 il Consiglio dei Ministri francese, presieduto da Napoeone III, decise la guerra contro la Prussia. Il 2 agosto, alla vigilia dell'offensiva prussiana, il Governo francese avvertì quello italiano che era disposto a ritirare le proprie truppe da Roma, in osservanza della Convenzione del 5 settembre 1864.

Il Ministero, presieduto da Giovanni Lanza, prese atto della comunicazione, e la Francia iniziò il rimpatrio delle proprie truppe dallo Stato Pontificio, portandolo a compimento il 19 agosto.

Pochi giorni dopo, le prime gravi sconfitte francesi — Courcelles, Vionville, Gravelotte — preannunziavano, ormai prossima, la fine del Secondo Impero.

Sollecitato da più parti, il Governo italiano — che forse nutriva la speranza di potere intervenire nello Stato Pontificio a seguito di un moto insurrezionale a Roma — aumentò le proprie forze dislocate sui confini con il Lazio, schierandovi un « Corpo di osservazione » di tre Divisioni. Nel contempo, allo scopo di prevenire azioni intempestive da parte dei repubblicani e dei cosiddetti estremisti, dispose l'arresto di Giuseppe Mazzini ed il suo internamento a Gaeta, nonchè la più stretta sorveglianza a Caprera dell'Eroe dei due mondi. Inoltre, il 29 agosto, il Ministro degli Affari Esteri — richiamandosi alla Convenzione del 1864 — diramò una nota diplomatica a tutte le Potenze europee, nella quale era denunciato il costante rifiuto del Pontefice ad ogni trattativa con l'Italia ed il pericolo che tale atteggiamento favorisse pericolosi focolai di rivolta in Roma. La nota auspicava che tutte le Potenze comprendessero la necessità, per l'Italia, di risolvere una volta per tutte la « questione romana ».

Il 2 settembre, a Sédan, le Armate francesi venivano disfatte e lo stesso Imperatore era preso prigioniero dai prussiani.

Il nostro Governo, sempre più pressato dall'opinione pubblica, comprese che era giunta l'ora di decidere. Sembrò peraltro opportuno non lasciare intentate le ultime possibilità di agire nella legalità e, per quanto possibile, nel rispetto dei patti internazionali: ciò ad evitare inutile spargimento di sangue e nel contempo per non dare alimento, in campo internazionale, alla

vinzione che, per prendere Roma, si fosse attesa la cattiva sorte di una zione amica.

A tal fine il Governo italiano agì in due direzioni.

In campo internazionale preannunciò alle Potenze europee l'imminenza 'azione assicurandole che sarebbe stata garantita la completa indipendenza Pontefice e delle istituzioni ecclesiastiche.

Tale nuovo intervento diplomatico — come del resto già quello prece- te del 29 agosto — venne favorevolmente accolto da tutti i Paesi inte- ati. La stessa Francia — che a seguito di Sédan aveva dato vita alla Terza ubblica — non sollevò particolari obiezioni. Il Ministro degli Esteri Jules re si limitò a dichiarare che, per non arrecare un dolore a Pio IX, il Governo non avrebbe denunciato — per il momento — la Convenzione 1864.

La seconda azione venne svolta nei riguardi del Papa, proprio mentre avano le ultime disposizioni per l'ingresso delle truppe italiane nel Lazio. o settembre fu inviato a Roma il conte Ponza di S. Martino, latore di un saggio conciliativo del Re per Pio IX. Sia il Segretario di Stato, Cardi- Antonelli, sia in secondo tempo il Pontefice, respinsero le richieste di torio Emanuele II.

Sgomberato il campo da ogni possibile complicazione di carattere inter- ionale, essendo stato accertato definitivamente che Pio IX non sarebbe addivenuto ad una transazione pacifica, non restava ormai che lasciare libera alle armi. Il Governo italiano, pertanto, fissò l'inizio delle opera- ni tra le ore 17 dell'11 settembre e le ore 5 del 12.

Le forze in campo.

Come si è precedentemente accennato, verso la seconda metà del mese gosto il Governo italiano, in attesa degli sviluppi della situazione inter- ionale, dispose la costituzione di un « Corpo d'esercito di osservazione » colato su tre Divisioni.

Le tre Grandi Unità furono approntate per il 17 agosto e si sistemarono ettivamente:

— l'11ª Divisione, comandata dal Tenente Generale Enrico Cosenz, ieti;

— la 12ª Divisione, comandata dal Maggior Generale Gustavo Mazé La Roche, a Terni e a Narni;

— la 13ª Divisione, comandata dal Maggior Generale Emilio Mau- o Ferrero, ad Orvieto.

Nella zona di Terni fu dislocata la riserva.



Un reparto dell'Esercito Italiano alla custodia della frontiera dello Stato pontificio.

(da un'illustrazione del Matania - Milano, Treves, 1901)



(dall'opera del Col. Attilio Vigevano « La fine dell'Esercito Pontificio », Roma, 1920)

Il Generale Raffaele Cadorna assunse il comando del Corpo d'osserva zione, avendo alle sue dipendenze, quale capo di stato maggiore, il Tenent Colonnello Domenico Primerano.

Complessivamente, si trattava di una forza rispettabile (27.000 uomin e 2800 cavalli) (1) ed il suo concentramento — considerata la scarsa poten zialità delle ferrovie dell'epoca, quasi tutte ad un binario — fu effettuato i tempi relativamente brevi (quattro giorni).

Le truppe erano tutte su organici incompleti; in particolare ogni reggi mento di fanteria era articolato su tre battaglioni, ciascuno di essi con un forza ridotta (mediamente 500 uomini); la sola artiglieria era su piede d guerra, con le batterie al completo di uomini, cavalli, cannoni e munizioni

L'organizzazione dei reparti e dei servizi appariva sufficiente per l'as solvimento di compiti stanziali: non lo era, invece, per un'operazione mili tare contro lo Stato Pontificio, anche in considerazione delle difficili condi zioni di vita dell'Agro Romano, quale si presentava all'epoca.

Ai primi di settembre, quando si comprese che sarebbe stato necessari oltrepassare quanto prima il confine, si provvide a completare i reparti e servizi. Inoltre, mentre il Corpo di osservazione assumeva la denominazion di IV Corpo d'Esercito, vennero costituite altre due Divisioni: la 2ª, nell zona di Orvieto, e la 9ª, a sud di Frosinone, al comando rispettivament dei Generali Nino Bixio e Diego Angioletti.

Le due Divisioni erano, per il momento, autonome: sarebbero passat sotto il comando del Generale Cadorna soltanto se e quando le forze italian fossero giunte in prossimità di Roma. Un'altra Brigata mista, non compres nel IV Corpo, era destinata a presidiare le città del Lazio, di mano in man che venivano occupate.

Dopo questi ultimi provvedimenti le forze italiane destinate alla libera zione di Roma ammontarono complessivamente a circa 60.000 uomini, 7.30 cavalli e 114 bocche da fuoco, per un totale di:

60 battaglioni di fanteria di linea;

17 battaglioni bersaglieri;

20 squadroni di cavalleria;

19 batterie di artiglieria;

9 compagnie zappatori del genio.

L'articolazione dettagliata del Corpo d'Esercito è riportata nello *specchi* allegato.

---

(1) Per la costituzione delle tre Divisioni si ricorse alle classi 1848, '47, '46, '45 e '4 Successivamente, furono chiamate altre tre classi: 1839, '40 e '41.

FORMAZIONE DEL CORPO D'ESERCITO D'

COMANDO E STATO MAGGIORE DE

Comandante generale — Luogotenente gene

Capo di Stato Maggiore — Luogotenente colonnello *PRIMERANO.*
Comandante l'Artiglieria — Maggior generale *Corte.*
Comandante il Genio — Colonnello *Gambini.*
Comandante la Cavalleria — Maggior generale *D'Umilly De Chevilly.*
Comandante i Bersaglieri — Tenente colonnello *Pinelli.*
Intendente militare — Intendente militare *Sani.*

IV CORPO D'ESERCITO

11ª DIVISIONE

Comandante generale - Luogotenente generale *Cosenz.*
Capo di Stato Maggiore - Maggiore *Mantellini.*
Comandante l'artiglieria - Maggiore *Boido.*
Intendente militare - Commissario di guerra *Piolti.*
Ambulanza divisionale - Medico direttore *Plaisants.*

Truppe

Brigata mista Magg. gen. *Bottacco*	19° Regg. fanteria (*Garin di Cocconato*) 35° Id. (*Borghesi*)		
Brigata Sicilia Maggior generale *Lanzavecchia di Buri*	61° Regg. fanter. (*Pittaluga*) 62° Id. (*Calcagnini*)		
Bersaglieri	21° Battaglione (*Gola*) 34° Id. (*Pagliari*)		
Artiglieria (*Boido*) . .	10° Batteria del 7° reggimento 11° Id. Id. 12° Id. Id.		
Cavalleria	2° Squadr. Lanc. Milano 3° Id.		Ten. colonnello (*Galli della Loggia*)

12ª DIVISIONE

Comandante generale - Magg. gen. *Mazé De La Roche.*
Capo di Stato Maggiore - Maggiore *D'Ayala.*
Comandante l'artiglieria - Maggiore *Tavallino.*
Intendente militare - Commissario di guerra *Bonome.*
Ambulanza divisionale - Medico direttore *Guidotti.*

Truppe

Brigata Bologna Magg. gen. *Angelino*	39° Regg. fanteria (*Belly*) 40° Id. (*S. Martino*)		
Brigata Modena Magg. gen. *Carchidio*	41° Regg. fant. (*Cattaneo*) 42° Id. (*Fontana*)		
Bersaglieri	12° Battaglione (*Novellis*) 35° Id. (*Castelli*)		
Artiglieria (*Tavallino*)	1ª Batteria del 7° reggimento 2ª Id. Id. 8ª Id. Id.		
Cavalleria	1° Squadr. Lanc. d'Aosta 2° Id. 5° Id. 6° Id.		(*Manicchi*)

13ª DIVISIONE

Comandante generale - Maggior generale *Ferrero.*
Capo di Stato Maggiore - Luogoten. Colon. *Pozzolini*
Comandante l'artiglieria - Maggiore *Novellini.*
Intendente militare - Commissario di guerra *Novelli.*
Ambulanza divisionale - Medico direttore *Colombini.*

Truppe

Brigata Cuneo Maggior generale *De Fornari*	7° Regg. fanteria (*Spinola*) 8° Id. (*Giusiana*)		
Brigata Abruzzi Magg. gen. *Bessone*	57° Regg. fanter. (*Mont-Real*) 58° Id. (*Bracco*)		
Bersaglieri	16° Battaglione (*Garone*) 36° Id. (*Prevignano*)		
Artiglieria (*Novellini*)	4ª Batteria del 7° reggimento 5ª Id. Id. 6ª Id. Id.		
Cavalleria	1° Squadr. Lanc. Milano 4° Id.		Maggiore (*Porcara Bellingeri*)

D'OPERAZIONE SOTTO ROMA

DEL CORPO D'ESERCITO

Generale CADORNA

Medico capo — Medico capo *Giacometti.*
Ambulanza di riserva — Medico direttore *Tunisi.*
Carabinieri Reali del Corpo d'Esercito — Maggiore *Appiotti.*
Comandante il Treno del Corpo d Esercito — Capitano *Caucia.*
Comandante lo squadrone Guide del Corpo d Esercito — Capitano dei Lancieri d'Aosta *Frigerio*
Tribunale militare — Avvocato fiscale *Pacini.*

DIVISIONI AGGIUNTE

2ª DIVISIONE

Comandante generale - Luogotenente generale *Bixio.*
Capo di Stato Maggiore - Col. *Asinari di S. Marzano.*
Comandante l'artiglieria - Maggiore *Rossi.*
Intendente militare - Commissario di guerra *Bosio.*
Ambulanza divisionale - Medico direttore *Zavattaro.*

Truppe

Brig. Gran. di Lombard Maggior generale *Cavalchini Garofoli*	3° Regg. granatieri	(*Magnone*)
	4° Id.	(*Martini*)
Brigata Reggio	45° Regg. fanteria	(*Vacha*)
Magg. gen. *De Vecchi*	46° Id.	(*Rossi*)
Bersaglieri	20° Battaglione	(*Pagani*)
	29° Id.	(*Di Aichelburg*)
	33° Id.	(*Quadrio di Peranda*)
Artiglieria (*Rossi*)	1ª Batteria dell'8° reggim.	
	2ª Id.	Id.
	11ª Id.	Id.
	3ª Id.	del 7° reggim.

Genio - 10ª Compagnia zappatori del Genio.
Cavalleria - Reggim. Cavalleggeri di Lodi (*Martin di Montà*)

9ª DIVISIONE

Comandante generale - Luogotenente gen. *Angioletti.*
Capo di Stato Maggiore - Colonnello *Mayo.*
Comandante l'artiglieria - Luogoten. Colonn. *Moreno.*
Intendente militare - Commiss. di guerra *D'Ambrosio.*
Ambulanza divisionale - Medico direttore *D'Aime.*

Truppe

Brigata Savona Magg. gen. *De Sauget*	15° Regg. fanter.	(*Grossardi*)
	16° Id.	(*Csudafy*)
Brigata Pavia Col. brigad. *Migliara*	27° Regg. fanter.	(*Casuccini Bonci*)
	28° Id.	(*Milani*)
Bersaglieri	26ª Battaglione	(*Arborio Mella di S. Elia*)
	44° Id.	(*Colombini*)
Artiglieria (*Moreno*)	4ª Batteria del 9° reggimento	
	7ª Id.	Id.
	12ª Id.	Id.

Cavalleria - Reggimento Savoia Cavalleria (*Ristori di Casaleggio*)
Genio - 25ª Compagnia zappatori del Genio.

RISERVA

Artiglieria	5ª Batteria da posizione del 9° reggimento		Maggiore *Pellous*
	6ª Id.	Id.	
	8ª Id.	Id.	
	Parco d'artiglieria — Maggiore *Vivanet*		
	Equipaggio da ponte — Capitano *Della Croce*		

Genio — Brigata zappatori del Genio — Maggiore *Scala*

Bersaglieri	6° Battaglione	(*Melegari*)
	10° Id.	(*Pallavicini*)
	17° Id.	(*Della Chiesa*)
	19° Id.	(*Ulbrich*)
	28° Id.	(*Mattioli*)
	40° Id.	(*Cartacci*)

Cavalleria — Reggimento Lancieri Novara — Colonnello *Costa Reghini.*

Lo specchio è stato tratto dalla relazione del Generale Raffaele Cadorna per il Ministro della Guerra in data 13 ottobre 1870, riportata nell'opera « La liberazione di Roma », dello stesso Generale Raffaele Cadorna - ediz. L. Roux e C. - Torino 1889.

L'Esercito pontificio era di gran lunga più debole: articolato in due Bri-, aveva una forza di circa 13.000 uomini e comprendeva le seguenti uni-nobili:

1 reggimento di zuavi, su quattro battaglioni;
1 battaglione cacciatori (quasi tutti tedeschi);
la legione di Antibo, su tre battaglioni;
1 reggimento di linea costituito di « indigeni »;
1 reggimento carabinieri;
1 reggimento di dragoni;
1 reggimento di artiglieria;
2 compagnie del genio;
1 legione gendarmi;
1 corpo squadriglieri (1).

L'Esercito pontificio poteva inoltre contare sulle seguenti unità territoriali:

1 battaglione sedentari;
1 compagnia di disciplina;
600 volontari e 600 palatini.

Comandante in capo dell'Esercito era il Generale Ermanno Kanzler, che va in sottordine i due Brigadieri Giuseppe De Courten e G. Battista Zappi uale capo di stato maggiore, il maggiore Rivalta. Le forze erano ripar-tra Roma (9300 uomini), Velletri e Formia (1400 uomini), Civitavecchia 00 uomini), Viterbo (600 uomini) e Civitacastellana (circa 300 uomini). La « piazza » di Roma era inoltre guarnita da 160 bocche da fuoco, delle li solo 52 rigate: le altre, di tutti i tipi e prevalentemente molto vetuste.

I piani operativi.

Il piano operativo concepito dal Generale Cadorna partiva da due con-razioni essenziali: l'esigenza di penetrare presto in Roma e l'opportu-di occupare contemporaneamente Civitavecchia, ad evitarvi possibili sbar-di contingenti stranieri.

Per soddisfare la prima esigenza, Cadorna studiò anzitutto la consistenza a cinta muraria (2). La parte più robusta della cinta era quella situata a destra del Tevere, tutta bastionata: della sua forza testimoniava la lunga ace resistenza opposta nel 1849 dalle poche truppe della Repubblica Ro-na alle preponderanti forze francesi. Pertanto non era opportuno sferrare tacco principale in direzione di quel lato, tanto più che si correva il ri-

(1) Contadini o briganti liberati, arruolati volontari.
(2) Lo sviluppo della cinta muraria era di circa 23 km.

schio di coinvolgere nelle operazioni la Città Leonina (1) e lo stesso Vaticano, cosa che si voleva assolutamente evitare.

Sulla sponda sinistra del Tevere, e cioè lungo tutto l'arco delle mura aureliane vere e proprie, appariva invece più vulnerabile, per la minore robustezza dell'opera, il tratto compreso tra Porta Salaria e Porta Pia.

Ci si orientò pertanto a sferrare l'attacco principale in quest'ultimo settore. L'esuberanza di forze rispetto all'Esercito pontificio, peraltro, avrebbe consentito di impostare altri attacchi diversivi d'inganno in direzione delle Porte S. Lorenzo, S. Giovanni, S. Sebastiano, Latina e S. Pancrazio (verso quest'ultima, solo nel caso che le forze destinate all'occupazione di Civitavecchia, fossero giunte in tempo utile sotto la città).

Fissati gli obiettivi delle operazioni, vennero in conseguenza scelte, dal Cadorna, le seguenti direttrici operative:

— la prima (settentrionale), da Orvieto a Civitavecchia, per Montefiascone e Tarquinia (2) e, successivamente, da Civitavecchia a Roma per la via Aurelia;

— la seconda (centrale), sulla sponda sinistra del Tevere, da Passo Corese a Roma, per la via Salaria, sussidiata, nei pressi della città, dalle vie Nomentana e Tiburtina;

— la terza (meridionale), fissata dopo l'entrata in linea della 9ª Divisione, da Ceprano a Roma, per la via Casilina.

Sulla prima e sulla terza direttrice avrebbero agito rispettivamente la 2ª e la 9ª Divisione; il grosso delle forze — costituito dalle Divisioni 11ª, 12ª e 13ª, nonchè dalla riserva, al comando del Generale Cadorna — avrebbe investito direttamente Roma agendo lungo la seconda direttrice.

Si trattava, in sostanza, di un piano operativo logico, che assicurava ovunque una consistente superiorità di forze e, soprattutto, la maggiore celerità possibile nel raggiungimento dell'obiettivo fondamentale, Roma.

Senonchè il Governo, inizialmente favorevole all'attuazione di tale piano, successivamente impose una sostanziale modifica alla direttrice operativa centrale. Il Generale Cadorna fu infatti invitato a spostare verso nord le tre Divisioni ed a farle penetrare nello Stato Pontificio rispettivamente per il ponte di Orte (13ª Divisione) e per Narni - Ponte Felice (11ª e 12ª Divisione). Le tre Grandi Unità — che sarebbero in tal modo passate sulla sponda destra del Tevere — occupate Viterbo e Civitacastellana, avrebbero dovuto congiungersi nella zona compresa tra la Storta (3) e la Giustiniana e di qui effettuare

---

(1) La Città Leonina — non esattamente definita dal Governo italiano nei suoi limiti — comprendeva, « grosso modo », l'attuale Stato Città del Vaticano, esteso fino a Castel S. Angelo.

(2) All'epoca detta Corneto.

(3) All'epoca detta Posta della Storta.

conversione verso la via Salaria — attraversando il Tevere in località otta Rossa — per attaccare la città, come già previsto, tra le porte Pia alaria.

Il motivo della variante — indubbiamente onerosa in quanto richiedeva stamenti massicci di unità già pronte a penetrare nel territorio pontificio omportava successivamente la costruzione di un ponte sul Tevere — va ercato nell'esigenza politica di prolungare nel tempo le operazioni, allo po di esperire con Pio IX un ultimo tentativo di componimento pacifico la questione.

Da parte pontificia le scarse forze disponibili consentivano ben poche rnative al Gen. Kanzler. In effetti, questi considerò inizialmente tre sibilità:

— opporre resistenza all'invasore in tutti i maggiori centri del Lazio;

— ritirare tutti i distaccamenti in Roma per opporvi un'estrema stenza;

— concentrare tutte le forze contro il raggruppamento italiano rite- o il più debole (eventualmente, contro la 2ª Divisione).

Ma il Papa — che nelle trattative diplomatiche si era dimostrato tanto ransigente — giunto il momento di combattere, non volle permettere un iustificato spargimento di sangue, ed ordinò al Kanzler di opporre alle ze italiane soltanto una parvenza di resistenza, quel tanto che bastasse dimostrare che lo Stato Pontificio cadeva vittima di un'aggressione.

- Condotta delle operazioni.

Gli ordini esecutivi diramati da Firenze la sera del 10 settembre preve- ano l'attuazione dell'ultimo piano. Essi, inoltre, disponevano: che il Ge- ale Cadorna, giunto in vista di Roma, si arrestasse ed inviasse un parla- ntare al Governo del Papa per ottenere il licenziamento dei mercenari nieri ed il pacifico ingresso in città delle nostre truppe; che il Generale gioletti, giunto ad una tappa di marcia da Roma, passasse alle dipendenze Cadorna; che il Generale Bixio investisse Civitavecchia appoggiato da una uadra navale, mandata appositamente in quelle acque.

Gli ordini contenevano la prescrizione tassativa che le forze italiane si sentassero ovunque con una superiorità tale, da indurre i pontifici a desi- re dal combattimento; nel contempo era fatto precetto di proteggere con- ogni violenza le Case e gli Ordini religiosi e di non arrecare alcun nocu- nto alla Città Leonina, che doveva essere riservata al Papa.

Il proclama dettato dal Gen. Cadorna all'atto dell'ingresso delle truppe iane nello Stato Pontificio rispecchiava tali disposizioni ed invitava tutti ttadini del Lazio a collaborare con l'Esercito italiano.



Gli itinerari del Corpo d'Esercito di operazione.

Le operazioni contro lo Stato Pontificio ebbero regolarmente inizio nei termini di tempo stabiliti dal Governo. Per una migliore intelligenza, esse possono essere così ripartite:

— attacco ed occupazione di Civitacastellana;
— attacco e occupazione di Civitavecchia;
— marcia di avvicinamento a Roma;
— presa di Roma.

Presa di Civitacastellana.

Il IV Corpo superò il confine il giorno 12, alcuni minuti prima delle 5: la 12ª Divisione, l'11ª e la riserva per Ponte Felice e Borghetto; la 13ª Divisione per il Ponte di Orte. La 12ª e l'11ª Divisione puntarono subito su Civitacastellana.

La cittadina — che dista circa 9 km dal Tevere — sorge su di una rupe tufacea, delimitata a sud e ad est dal Fiume Treia ed a nord dal Rio Maggiore. Entrambi i corsi d'acqua scorrono in un burrone ampio e profondo, attraversato, sulle provenienze da Borghetto, da un solo ponte.

Da quel lato era possibile raggiungere la città percorrendo una mulattiera che, provenendo da Casa Ciotti (a circa 5 km da Ponte Felice) guadava il Rio Maggiore e risaliva verso l'abitato.

La cittadina, per la sua naturale posizione, costituiva un caposaldo molto forte e facilmente difendibile.

La guarnigione di Civitacastellana — una compagnia di zuavi ed una compagnia di disciplina, agli ordini del Capitano Papi — aveva collocato due avamposti rispettivamente nel convento dei Cappuccini, a 600 metri dal ponte e nel burrone del Rio Maggiore, in corrispondenza del guado suddetto.

Le artiglierie postate sui merli dell'antica e saldissima rocca battevano agevolmente il ponte.

Il Generale Cadorna, disposti due battaglioni di bersaglieri ad arco intorno alla città, per impedire al nemico ogni possibilità di ripiegamento, ordinò alla 12ª Divisione di iniziare subito l'investimento.

A tal fine, un battaglione del 39° reggimento, giunto a Casa Ciotti, si avviò per la mulattiera onde aggirare il ponte sul Rio Maggiore. Ciò indusse gli avamposti pontifici a ritirarsi nella rocca: cosicchè il battaglione potè entrare nella cittadina senza difficoltà, subito seguito da due compagnie di bersaglieri e da un battaglione del 40° fanteria, che attraversarono il ponte, incuranti del fuoco nemico.

Le artiglierie pontificie spostarono allora il tiro sul centro della città, peraltro con poco danno per le truppe italiane.

Il Generale Cadorna, per ottenere al più presto la resa della rocca, fece concentrare su di essa il fuoco dell'avanguardia e di due altre batterie. Ciò indusse il comandante a capitolare. I prigionieri vennero avviati a Spoleto;



19 settembre 1870: schieramento delle Divisioni italiane.

(dalle « Memorie Storiche Militari » del Corpo di Stato Maggiore - Ufficio Storico - settembre 1910)



(dall'opera del Col. Attilio Vigevano « La fine dell'Esercito Pontificio », Roma, 1920)

a sera, la città in festa era piena di militari italiani, affratellati con la popolazione.

Frattanto l'11ª Divisione, superata Civitacastellana, si era accampata a cavallo della strada per Nepi: la 13ª Divisione, occupata con l'avanguardia la stazione di Orte nel pomeriggio dell'11, era giunta alle 15 a Viterbo, sgomberata poche ore prima dalle truppe pontificie.

L'occupazione di Civitavecchia.

La 2ª Divisione aveva sconfinato alle ore 17 dell'11 settembre e, dopo aver superata Bagnoregio (1), era giunta la notte sul 12 a Montefiascone. Mentre il grosso proseguiva la marcia per Tuscania e Tarquinia verso Civitavecchia, il Gen. Bixio inviò in direzione di questa città una colonna celere, costituita da tre battaglioni bersaglieri, due squadroni cavalleggeri ed una batteria, con i compiti di occupare, se possibile, l'abitato e di tagliare la ritirata su Roma alle truppe della guarnigione ed a quelle ripieganti da Viterbo su Vetralla.

Malgrado lo sforzo sostenuto (70 km furono percorsi in meno di 40 ore), la colonna non riuscì ad assolvere i compiti ad essa affidati.

Il Generale Bixio dispose quindi il regolare investimento di Civitavecchia, in accordo con il Contrammiraglio Del Carretto, che comandava le forze navali appositamente inviate in quel mare. Pertanto, durante la giornata del 15, le truppe si disposero a semicerchio attorno alla città: la Brigata « Lombardia » tra Monte Rozzo e Torre d'Orlando, i tre battaglioni bersaglieri a cavaliere della strada per Tolfa, la Brigata « Reggio » a Torre del Marangone; nel contempo la Squadra navale si portò avanti al porto della città.

Mentre si compivano tali movimenti, ebbero inizio le trattative con il presidio di Civitavecchia, a conclusione delle quali il Generale Bixio fissò come termine ultimo per la resa, le ore tre del giorno 16 (2). Vi furono tentativi, da parte pontificia, di ottenere alcune condizioni di favore, tra le altre la concessione della libertà temporanea per gli ufficiali degli zuavi: il Generale Bixio fu peraltro risoluto nel respingere tutte le richieste, considerando in particolare che l'ultima, se accolta, avrebbe consentito a quegli ufficiali di raggiungere Roma.

Alle ore 5.30 del 16, il Colonnello di S. Marzano, capo di stato maggiore di Bixio, ricevette nella fortezza l'atto di capitolazione. Da parte italiana si era preso l'impegno di riconoscere ai militari cosiddetti « indigeni » i gradi, gli stipendi e tutti i diritti acquisiti; per gli stranieri invece era pre-

---

(1) La località era detta allora Bagnorea.

(2) Le trattative risultarono alquanto difficoltose per l'intervento del Comandante degli zuavi Dalbouisse, che desiderava almeno una parvenza di combattimento.

o il rimpatrio (1); inoltre si garantiva che la nave papale *Immacolata ccezione* (che si trovava nel porto) sarebbe rimasta a disposizione del tefice.

Per tutto il giorno 16 le truppe italiane entrarono nella città dalle tre te, nel tripudio della popolazione; il giorno seguente la Divisione rice- e l'ordine di riprendere il movimento verso Roma, portandosi fino al ne Galeria.

marcia di avvicinamento.

Il giorno 13 pervenne al Gen. Cadorna, dal Governo, l'ordine di affret- le operazioni: di conseguenza il comandante del IV Corpo fece muo- verso Monterosi le Divisioni 11ª e 12ª da Civitacastellana e la 13ª da ciglione. Il giorno 14 le prime due Divisioni continuarono ad avanzare alla Giustiniana mandando truppe in ricognizione sulle vie Cassia e onfale, mentre la 13ª si riordinava a Monterosi; il Quartier Generale del Corpo si installava alla Storta (2).

Il giorno 15 il IV Corpo riprese il movimento per effettuare la prevista versione verso la via Salaria. S'intendeva passare il Tevere nella zona di ttarossa; pertanto le Divisioni 11ª e 12ª si portarono alla Tomba di Ne- e e di qui effettuarono ricognizioni in direzione del fiume; la 13ª e la rva serrarono sulla Giustiniana e sulla Storta.

Quel giorno stesso, in esecuzione degli ordini impartiti dal Governo, il . Cadorna inviò a Roma un emissario, il Col. Caccialupi, latore di una era per il Gen. Kanzler, con la quale veniva chiesto, in nome del Re alia, il libero ingresso delle truppe italiane nell'Urbe.

La lettera forniva le più ampie garanzie per la salvaguardia dei diritti e truppe pontificie (italiane ed estere) ed assicurava che l'occupazione di na, puramente conservativa, era essenzialmente intesa a tutelare l'ordine. La richiesta fu peraltro respinta.

Il giorno seguente il Generale Cadorna reiterò il tentativo mandando oma il Gen. Carchidio, Comandante della Brigata « Modena ». Quest'ul- o, dopo aver notificato la caduta di Civitavecchia, invitò il Kanzler ad are inutile spargimento di sangue: ancora una volta, da parte pontificia ispose con un rifiuto.

Falliti i tentativi diplomatici, alle ore 22 del giorno 16 ebbe inizio la ruzione del ponte sul Tevere nella zona di Grottarossa. Dopo sette ore avoro, il ponte era terminato, ed erano altresì sistemate le rampe di ac- o e di deflusso: cosicchè, durante la giornata del 17, le truppe del IV Cor-

---

(1) Tali erano le condizioni che il Governo aveva disposto fossero fatte a tutte le rnigioni che avessero offerto la resa.

(2) Detta, all'epoca, Posta della Storta.

po poterono passare sulla sinistra del fiume. Dopo i reparti dei bersaglieri, passò la 13ª Divisione, che andò a sistemarsi in zona Villa Spada, sulle alture dominanti la via Salaria ed il fiume Aniene; quindi la 12ª, che si dispose tra la strada stessa ed il Tevere. Nel frattempo, unità dei bersaglieri avevano raggiunto la sponda destra del fiume Aniene, nel vano tentativo d'impedire agli avversari la distruzione del Ponte Salario e di quello ferroviario.

Il giorno seguente, fu completato lo spiegamento delle forze per l'investimento della città: la 13ª Divisione si sistemò a cavaliere della via Tiburtina, la 12ª sulla via Nomentana (con il 41° fanteria ed il XII bersaglieri a S. Agnese) e l'11ª sulla via Salaria, all'altezza del ponte omonimo (a fianco del quale, gli zappatori stavano costruendo un ponte di circostanza). Dietro la 12ª Divisione si schierò la riserva; il Quartier Generale si sistemò a Casal de' Pazzi.

Anche la 9ª Divisione si era portata alle porte di Roma con rapida marcia: la Grande Unità, infatti, dopo aver passato il confine alle 7 antimeridiane del 12, era entrata il giorno seguente in Frosinone, accolta festosamente dalla popolazione; quindi, superata Anagni, il 15 aveva raggiunto Valmontone; il 17 era a Velletri ed a Genzano ed il 18 si era accampata nella zona di Roma Vecchia, a 4 km da Porta San Giovanni.

Ad eccezione della 2ª Divisione — che si trovava in movimento e che sarebbe giunta solo all'alba del giorno 20 nella zona di Villa Carpegna e di Villa Mattei (1) — tutte le forze a disposizione del Generale Cadorna avrebbero potuto attaccare il giorno 19 (2): il Comandante del IV Corpo, peraltro, preferì rinviare l'attacco al giorno 20: ciò, al duplice scopo di concedere un po' di respiro alle truppe, alquanto provate dalle lunghe marce, e di attendere la 2ª Divisione.

L'attacco a Roma.

Alle ore 20 del 19, il Generale Cadorna diramò l'ordine di operazioni (Ordine del giorno 19 settembre 1870, n. 1) ai suoi comandanti in sottordine.

In sostanza, le Divisioni dovevano muovere lungo le vie consolari e raggiungere la cinta delle mura rispettivamente:

9ª Divisione, tra Porta Latina e Porta S. Giovanni;

13ª Divisione, tra Porta Maggiore e Porta S. Lorenzo;

12ª e 11ª Divisione, tra Porta Pia e Porta Salaria.

---

(1) La Divisione si era mossa da Civitavecchia il 18, all'alba, sfruttando per il trasporto della fanteria la ferrovia. All'alba del 19 la Divisione era all'altezza di Ponte Galeria dove, nel pomeriggio di quel giorno, perveniva al Gen. Bixio l'ordine di riprendere la marcia verso Roma, che doveva essere occupata il 20.

(2) Il giorno 18 l'Ambasciatore prussiano a Roma, Conte Arnim, comunicò al Generale Cadorna che il Pontefice aveva respinto anche un suo estremo tentativo di mediazione.

La 9ª e la 13ª Divisione avrebbero organizzato due finti attacchi, per togliere l'attenzione del Generale Kanzler dalla principale fronte, costituita dal breve tratto di mura compreso tra Porta Pia e Porta Salaria, considerato il più debole. Il fuoco doveva essere aperto alle 5.30 del giorno 20.

Infine, alla 2ª Divisione, era devoluto il compito di impegnare Porta Pancrazio. L'azione, puramente dimostrativa, era inoltre intesa ad impedire ai difensori un'eventuale ritirata verso il mare.

Alle 5.30 del giorno 20 furono sparati i primi colpi di cannone dalle batterie della 13ª Divisione; erano diretti contro i tre archi della ferrovia presso Porta Maggiore ed i pontifici — che già nella notte avevano tentato una sortita ed erano stati respinti da reparti italiani spintisi fin sotto le mura — risposero con sporadici colpi di artiglieria e con una fitta fucileria.

Il Generale Ferrero dispose allora l'avvicinamento delle sue batterie a 2000 metri, e, nel contempo, fece avanzare le colonne della fanteria; non appena partiti i primi colpi da quella distanza ravvicinata, sulle mura veniva issata bandiera bianca. Il Generale Ferrero, occupata Porta Maggiore, ne informava il Generale Cadorna, chiedendo ulteriori disposizioni.

Anche la 9ª Divisione iniziò il suo attacco alle ore 5.30, inviando una colonna della Brigata « Savona », con 14 pezzi, contro Porta S. Giovanni, un'altra della Brigata « Pavia » contro Porta Latina. Quest'ultima, non avendo trovato alcun luogo adatto allo schieramento delle batterie, trasferì il proprio attacco su Porta S. Sebastiano, peraltro con scarsi risultati.

Le artiglierie della prima colonna, viceversa, riuscirono a far rovinare le fiamme Porta S. Giovanni poco dopo le ore 10.

I pontifici alzarono la bandiera bianca e cessò il fuoco; il Generale Angioletti, in attesa di ordini, fece ritirare le truppe sulle basi di partenza.

La 2ª Divisione, articolata su tre colonne, mosse all'alba, contro Porta Pancrazio.

Alle ore 6 le truppe, raggiunte le posizioni antistanti la porta, aprirono il fuoco contro di essa, mettendo prestissimo a tacere le bocche da fuoco della difesa. Dai giardini del Vaticano, però, le artiglierie pontificie colpivano le nostre batterie sul fianco e le nostre truppe non potevano reagire, avendo il divieto di attaccare la Città Leonina.

S'impegnò quindi un fitto fuoco di fucileria tra i difensori ed i bersaglieri, i quali, disposti lungo le mura, si riparavano alla meglio: mentre il Pio meditava un assalto decisivo, venne innalzata su Porta S. Pancrazio la bandiera bianca della resa.

Le operazioni della Divisione 11ª e 12ª, alle quali era affidato il compito principale, furono condotte dal Generale Cadorna in persona.

Era intendimento del Comandante del IV Corpo che l'11ª e la 12ª Divisione sbloccassero con le proprie artiglierie, rispettivamente, Porta Salaria e Porta Pia, mentre all'artiglieria della riserva era devoluto il compito di



La breccia di Porta Pia aperta nelle mura di Roma dalle truppe italiane.

(riproduzione di una fotografia avuta dal Museo Storico dei Bersaglieri)



Giacomo Pagliari, maggiore dei bersaglieri, caduto durante le operazioni militari per l'occupazione di Roma, medaglia d'oro al V.M. « per avere con intelligenza ed ammirevole slancio condotto il proprio battaglione all'assalto della breccia di Porta Pia, rimanendo a pochi passi da essa mortalmente ferito ». Il Pagliari, appartenente ad una modesta famiglia di contadini (nacque a Persico - Cremona, nel 1822), partecipò unitamente ai propri fratelli ai moti insurrezionali del 1848 e successivamente alle prime guerre d'indipendenza nazionale. Sia lui che i fratelli, caddero tutti, sul campo dell'onore: Alessandro da granatiere, Innocente da carabiniere, Carlo da cavaliere, ed infine lui stesso, Giacomo, da bersagliere a Porta Pia.

(riproduzione di una fotografia avuta dal Museo Storico dei Bersaglieri)

aprire una breccia nel tratto di cinta compreso tra le due porte. Sbloccate le porte e aperta la breccia, le Brigate Bottacco (11ª Divisione) e « Bologna » (12ª Divisione) sarebbero entrate in città rispettivamente dalle Porte Salaria e Pia: le altre due Brigate (« Sicilia » della 11ª Divisione e « Modena » della 12ª Divisione) dalla breccia.

A tal fine, venne assunto, durante la notte del 20, il seguente schieramento:

— 11ª Divisione: Brigata Bottacco e 2 battaglioni bersaglieri in prima linea, tra Villa Borghese e Villa Albani; Brigata « Sicilia » in seconda linea, nelle stesse ville;

— 12ª Divisione: Brigata « Bologna » e XXXV battaglione bersaglieri tra Villa Massimo e Villa Torlonia; Brigata « Modena » e XII battaglione bersaglieri nella zona di Cascina Bonesi;

— cavalleria e 6 battaglioni bersaglieri della riserva, dietro S. Agnese;

— artiglieria della 11ª Divisione, a Villa della Porta e a Villa dei Gesuiti;

— artiglieria della 12ª Divisione, a Cascina Bonesi ed a Villa Dies;

— artiglieria della riserva, a Villa Albani e a Villa Macciolini.

Il Generale Cadorna sistemò il suo comando a Villa Albani, dalla cui torre era possibile sorvegliare e dirigere tutta l'azione.

Intorno alle 5.30, le artiglierie aprirono il fuoco ed in breve le batterie nemiche furono messe a tacere. Le truppe del Papa iniziarono, allora, lungo tutta la cinta, un intenso fuoco di fucileria. In particolare, nella zona di Porta Pia, i fucilieri pontifici annidati nella Villa Patrizi davano disturbo alle artiglierie della riserva e della 11ª Divisione; il Generale Cadorna fece pertanto occupare la Villa dal XXXV battaglione bersaglieri.

Malgrado il fuoco accanito delle nostre artiglierie, dopo circa tre ore e mezza le truppe che difendevano le due porte continuavano a resistere. Inoltre, dal Castro Pretorio, persisteva un fitto fuoco di fucileria che disturbava notevolmente i nostri movimenti. Il Generale Mazè de La Roche ritenne quindi opportuno spostare in avanti le proprie artiglierie sulla via Nomentana e su un rialzo della Villa Torlonia, per battere d'infilata Porta Pia, nonchè la vecchia caserma dei pretoriani romani. Contemporaneamente il Generale Cosenz portava due batterie a Villa Borghese per controbattere le artiglierie avversarie che sparavano dal Pincio.

Alle 9.45 le artiglierie della riserva avevano aperto una breccia ampia circa 30 metri: il Generale Cadorna — ritenendo giunto il momento di attaccare decisamente — diede ordine ai comandanti delle due Divisioni di avvicinare le proprie truppe il più possibile alle mura.

Alle 10, una bandiera tricolore fu innalzata sulla torre di Villa Albani: a quel segnale, le nostre truppe, come convenuto, mossero all'assalto.

Il 39° fanteria, sboccando da Villa Patrizi, corse all'assalto di Porta Pia; algrado il fitto fuoco di fucileria del nemico, i reparti del 39° riuscirono superare il tamburo difensivo ed a penetrare in città, seguiti dal 40° regmento fanteria, che perse il Tenente Augusto Valenziani (1), ferito mormente. Alle 10.05 i pontifici innalzavano la bandiera bianca. Gli italiani, scinati dalla foga e dall'entusiasmo, stavano proseguendo di corsa verso nterno della città, lungo la stretta via di Porta Pia (oggi via XX Settembre), a il Generale Mazè li fece subito fermare, essendo sopraggiunto un parlantare pontificio.

Mentre si pronunciavano le operazioni contro Porta Pia, in esecuzione lle disposizioni sul coordinamento degli attacchi, impartite dal Generale azè, il Generale Carchidio diede ordine che fosse investita la breccia. Conmporaneamente partirono all'attacco in quella direzione le unità predesiate della Divisione Cosenz. Mossero così verso la breccia due colonne, spettivamente della 12ª e della 11ª Divisione, « aventi in testa la prima XII battaglione bersaglieri ed il II battaglione del 41°, e la seconda il XXIV battaglione bersaglieri ed una parte del 19° fanteria, nonchè un appello di zappatori del genio » (2).

L'attacco alla breccia, oltre ad essere intralciato dalla esistenza di un uro che delimitava la strada di circonvallazione esterna, venne fortemente tacolato dai difensori, i quali, dominando il terreno antistante dalla somtà del muro, lo battevano con violento fuoco di fucileria. Ciononostante, nti e bersaglieri, frammischiandosi fra di loro, superarono risolutamente stacolo e raggiunsero il ciglio della breccia. Fu in quel momento che perse vita il Maggiore Pagliari (3), comandante del XXXIV bersaglieri, colpito morte « da una palla mentre montava all'assalto in testa al suo battaone » (4).

Erano circa le 10.10: i pontifici innalzarono la bandiera bianca, ma alcuni parti continuarono a sparare, particolarmente gli zuavi di Villa Bonaparte, quali probabilmente non avevano visto il segno di resa. Ben presto le unità

---

(1) Nato a Roma il 29 aprile 1836, il Tenente Augusto Valenziani fu insignito di daglia d'argento al V.M. alla memoria per il suo eroico comportamento in occasione l'attacco a Porta Pia. Precedentemente aveva ricevuto due « menzioni onorevoli » nmutate poi in medaglie di bronzo per il fatto d'arme di Tagliacozzo (13 gennaio 61) nella lotta per la repressione del brigantaggio.

(2) Dalla relazione presentata il 13 ottobre dal Generale Raffaele Cadorna al Mitero della Guerra.

(3) Il Maggiore Giacomo Pagliari, nato a Persico presso Cremona nel 1822, fu ignito di medaglia d'oro al V.M. alla memoria per il suo eroico comportamento rante l'attacco alla breccia. Precedentemente aveva avuto due menzioni onorevoli amutate in medaglie di bronzo) per la guerra di Crimea (1855) e per la lotta contro brigantaggio (1869).

(4) Dalla citata relazione del Gen. Cadorna.



20 settembre 1870. I soldati italiani all'assalto della breccia di Porta Pia nell'interpretazione del pittore e patriotta fiorentino Carlo Ademollo (quadro custodito dal Museo del Risorgimento di Milano). Secondo la relazione ufficiale del Comandante del Corpo di Spedizione, Generale Cadorna, alla breccia vennero dirette « la colonna di destra della Divisione Mazè e quella di sinistra della Divisione Cosenz, aventi in testa, la prima il XII battaglione bersaglieri ed il II battaglione del 41° la seconda il XXXIV battaglione bersaglieri (Magg. Pagliari) ed una parte del 19° fanteria, nonchè un drappello di zappatori del genio ».

italiane riuscirono a sopraffarli e, presili prigionieri, proseguirono d'impeto verso le posizioni loro assegnate all'interno della città (Quirinale, Pincio, Piazza del Popolo).

L'ingresso delle truppe italiane in Roma diede origine a polemiche, per stabilire quale sia stata la prima unità a varcare la cinta delle mura. E' bene precisare che la questione — interessante dal punto di vista oleografico — non ha alcuna rilevanza dal punto di vista militare. Comunque il fatto può considerarsi definitivamente accertato dal punto di vista storico; infatti, sia le relazioni ufficiali dei Comandanti italiani, sia le testimonianze di parte pontificia (1) dimostrano che primo ad entrare in Roma fu il 39° fanteria (da Porta Pia), mentre circa cinque minuti dopo penetrarono, per la breccia, gli elementi di testa dei bersaglieri e dei fanti che avevano mosso l'attacco in quest'ultima zona. Quale meritata ricompensa di tale priorità, la bandiera del 39° fanteria ebbe « l'onore di essere innalzata nel pomeriggio sulla statua di Marco Aurelio in Campidoglio » (2).

Terminati i combattimenti, il Generale Kanzler inviò tre parlamentari per trattare la resa.

Nel pomeriggio della stessa giornata, a Villa Albani, il Generale Kanzler firmò la capitolazione, alle seguenti condizioni:

1) la Città di Roma (tranne la Città Leonina), il suo armamento completo e tutto ciò che era di proprietà governativa dovevano essere consegnati alle truppe di S.M. il Re d'Italia;

2) tutta la guarnigione pontificia sarebbe uscita dalla Città Leonina con gli onori delle armi. Dopo la resa degli onori, i militari avrebbero deposto bandiere ed armi, ad eccezione degli ufficiali, cui era consentito di conservare spade e cavalli;

3) tutte le truppe straniere sarebbero state sciolte e rimpatriate a cura del Governo italiano, che avrebbe deciso in prosieguo di tempo sulla sorte dei militari « indigeni ».

5. - Considerazioni.

Come si è già fatto cenno in precedenza, le operazioni svolte nel Lazio dalle Divisioni italiane furono condizionate costantemente dall'azione del Governo. Le esigenze politiche fecero sì che al piano armonico del Generale

(1) Tra le altre, importante la testimonianza del Conte de Beauffort, ex ufficiale degli zuavi, nella sua « Histoire de l'invasion des États Pontificaux et du siège de Rome en septembre 1870 ».

(2) Dall'articolo « La presa di Roma » del Capitano Giulio Del Bono, pubblicato sulle *Memorie Storiche Militari* del Comando del Corpo di Stato Maggiore - Ufficio Storico, anno 1910, fascicolo II.

dorna venissero successivamente apportate modifiche che ne peggiorarono sibilmente le grandi linee. E' bene ribadire che ciò non può essere imtato in alcun modo ai Capi militari che dovettero costantemente adeguarsi iniziativa politica (1).

E' ben vero che, all'epoca, si tentò di giustificare la scelta governativa motivi di carattere militare. Si affermò, tra l'altro, che la penetrazione Passo Corese era molto difficoltosa, in quanto la via Salaria si presentava, partire da quella località, stretta tra le colline ed il fiume Tevere e quindi evolmente sbarrabile; si sostenne altresì che detta zona — in quei tempi remamente malsana — presentava difficoltà logistiche di gran lunga suriori a quelle che si sarebbero incontrate sulla via Flaminia e quindi sulla ssia; si disse infine che, dalla via Cassia, sarebbe risultato più agevole erdire la ritirata su Roma delle truppe pontificie dislocate a Viterbo ed Civitavecchia e, nel contempo, sarebbe stato possibile l'invio di rinforzi a Divisione del Generale Bixio in caso di necessità.

Ma nessuno di tali motivi appare plausibile. Anzitutto, il rapporto di ze tra i due contendenti era tale che un'azione decisa avrebbe avuto succso ovunque. D'altra parte, il piano posto in attuazione comportò tre noioli inconvenienti: lo spostamento verso nord di alcune truppe già pronte nuovere dalla zona di Passo Corese; l'attraversamento di una zona rotta priva di strade agevoli tra la Giustiniana ed il Tevere; il gittamento di ponte su quest'ultimo fiume e, successivamente, sull'Aniene, dove i ponci fecero in tempo a distruggere il ponte Salario ed il ponte ferroviario. tto ciò, senza tener conto del maggior tempo inevitabilmente richiesto questo complesso di operazioni.

Se il piano operativo prescelto non fu il migliore, se i Generali ebbero, così dire, le mani legate dal costante intervento del Ministero, è dove peraltro riconoscere che l'indirizzo prescelto dal Governo, apparenmente troppo prudenziale, rispose ad una esigenza validissima: guadare tempo ai fini di una soluzione pacifica che evitasse inutile spargimento sangue, e che, nel contempo, limitasse al minimo le ripercussioni in cam internazionale. I risultati conseguiti diedero ragione al Governo.

Occorre aggiungere che, nelle unità italiane, tutti, comandanti e gregari, mpirono il proprio dovere con entusiasmo, passione e dedizione alla Pa, per nulla sconcertati dalle diversioni di marcia o dai successivi ordini ntrastanti: tutti furono guidati dall'entusiasmo e dalla fede che il gran me, Roma, suscitava negli italiani; nell'ultimo assalto vi fu addirittura

---

(1) Lo stesso Marselli ebbe a criticare la condotta del Governo italiano con le senti parole: « La politica s'immischiò talmente nelle operazioni, o meglio, nelle rce militari, che le rese incerte e lunghe, facendo mutare un piano di campagna onale in un altro che non lo era punto » (Nicola Marselli: « Gli avvenimenti del o - 71 », Ed. Loescher, Torino, 1873).



Le truppe italiane in Campidoglio.

(da un'illustrazione del Matania - Milano, Treves, 190

a gara tra reparti e tra uomini per entrare per primi nella Città Eterna. tale entusiasmo, di tale passione fa fede il numero di caduti nel corso lle operazioni — 32 dei quali 3 ufficiali — e di feriti — 143 — indubbiaente rilevante se rapportato all'entità delle operazioni (1).

V. - CONCLUSIONI

In esecuzione dell'atto di capitolazione, il giorno 21 settembre ebbe luogo resa degli onori alle unità dell'Esercito pontificio. Il Generale Cadorna trò in Roma da Porta Pia, alla testa delle truppe rimaste all'esterno della tà, e attraversò l'Urbe fino a Porta San Pancrazio, nel tripudio della popozione festante. Tutta la città era imbandierata: sulle truppe che sfilavano nivano lanciati fiori e petali di rose; i cittadini, assiepati lungo il percorso llo sfilamento, con un cartellino all'occhiello nel quale era scritta la parola Si », mostravano al Generale i propri piccini vestiti da bersaglieri.

Per tutta la giornata la popolazione inneggiò all'Italia ed al Re, ed a ra le strade principali brillarono di luci.

Partite da Roma per Civitavecchia le truppe pontificie, mentre la vita lla Città Eterna rientrava nella normalità, si diede mano alla preparazione l Plebiscito. Il 2 ottobre, pressochè la totalità dei cittadini di Roma e del zio votava l'unione all'Italia: su un totale di 167.548 iscritti, votarono 133.681 cittadini e *no* una sparuta minoranza: 1507 persone.

Roma era così unita alla Patria ed il Governo si trasferì nella Capitale talia il 30 giugno 1871 (2).

Il 27 novembre di quell'anno il Re, inaugurando in Roma la 2ª Sessione ll'XI Legislatura, pronunciò tra l'incontenibile entusiasmo dei Parlamenri le seguenti parole: « L'opera a cui consacrammo la nostra vita è comuta. Dopo lunghe prove di espiazione, l'Italia è restituita a se stessa e a oma! ».

Dopo l'entrata delle truppe italiane in Roma, i rapporti tra il Comando aliano e la Chiesa furono inizialmente corretti.

---

(1) Dati tratti dalla citata relazione ufficiale del Gen. Cadorna. Successivamente gli ospedali si ebbero, tra i feriti, altri 11 decessi, dei quali 2 di ufficiali.

(2) Precedentemente Vittorio Emanuele II era venuto in visita privata a Roma occasione della grave inondazione del dicembre 1870. In quei tristi giorni, il Tevere mmerse buona parte della città bassa, devastando strade, magazzini, negozi. Vittorio manuele II volle rendersi conto di persona del disastro e il 31 dicembre venne nell'Urbe. romani quasi dimenticarono la loro sventura e, durante il breve soggiorno romano ll'illustre ospite, corsero in massa a dimostrargli la loro devozione, alla Stazione Terini, sotto il Quirinale, al Campidoglio.



Vittorio Emanuele attraversa le vie di Roma inondata.

(da un'illustrazione del Matania - Milano, Treves, 19

Tra Cadorna ed il Segretario di Stato vi furono scambi di lettere e di basserie per definire taluni particolari inerenti la sicurezza del Pontefice a vita dei reparti che occupavano la Città Leonina; peraltro i sondaggi esi a provocare un incontro tra il Generale ed il Papa — o quanto meno Cardinale Antonelli — ebbero esito negativo.

Si parlò più volte di una partenza del Papa: ma Pio IX rimase a Roma, uso in Vaticano (1).

Il 13 maggio 1871 il Parlamento italiano approvò la legge delle Guatigie, intesa a normalizzare i rapporti tra Stato e Chiesa, sulla linea seta dal Governo sin dai tempi di Cavour.

Gli articoli principali della legge prevedevano:

— gli onori sovrani in tutto il Regno per la persona del Papa, sacra inviolabile;

— la facoltà, per il Papa, di conservare le sue Guardie di Palazzo;

— un'assegnazione annua, esente da qualsiasi gravame fiscale, di li-3.255.000 a titolo di fondo per il trattamento del Sommo Pontefice, del ro Collegio dei Cardinali, ecc.

— il godimento, da parte del Papa, dei palazzi pontifici (Vaticano, terano, S. Maria Maggiore, Villa di Castelgandolfo), considerati immuni le leggi dello Stato italiano e dotati di extra-territorialità.

La legge, applicata unilateralmente dal nostro Governo, non venne mai ettata da Pio IX, che si considerò fino alla morte prigioniero del Governo zionale.

Il Papa, invero, non svolse mai vere e proprie azioni diplomatiche intese ottener l'intervento dei Governi delle Grandi Potenze.

Egli tuttavia più volte rivolse appelli e discorsi infiammati ai popoli, nentando le sue condizioni ed accusando il Governo italiano di « aver etto un patto col demonio ».

Anche durante il regno del suo successore, Leone XIII, i rapporti non gliorarono; il nuovo Papa, anzi, espresse più volte l'intenzione di lasciare ma e di porsi sotto la protezione dell'Austria; il progetto non potè peraltro vare attuazione, in quanto l'Austria, alleata dell'Italia, riuscì a convincere Pontefice a rimanere nella Città Eterna.

In sostanza, il problema dei rapporti tra Stato e Chiesa rimase aperto cora per lungo tempo; peraltro i successori di Leone XIII (Pio X, Benetto XV e Pio XI) attenuarono progressivamente la loro intransigenza, sino

---

(1) Come già aveva fatto in altri momenti difficili del suo pontificato, Pio IX volle erpellare a riguardo Don Bosco. Il Santo rispose con la seguente frase: « La Sentida, l'Angelo di Israele si fermi al suo posto e stia a guardia di Dio e dell'Arca ita » (Ernesto Vercesi: « Pio IX », Ed. Corbaccio, Milano, 1930).



Prima convocazione del Parlamento in Roma (27 novembre 1871): ovazione a Vittorio Emanuele al suo comparire nell'aula.

(da un'illustrazione del Matania - Milano, Treves, 19

consentire ai cattolici la partecipazione alla vita politica (donde la forma-
one, nel primo dopoguerra, del Partito Popolare).

La « questione romana » trovò definitiva soluzione con i Patti Latera-
ensi del 1929; riallacciandosi, in parte, alla legge delle Guarentigie, essi
gnarono definitivamente la riconciliazione tra Stato e Chiesa e la chiusura
ell'annosa controversia che, in più occasioni, aveva costituito un pesante
npedimento nell'azione internazionale del Governo italiano.

Lo Stato italiano e la Chiesa si sono riconciliati 59 anni dopo la presa
Roma e 69 anni dopo la proclamazione del Regno d'Italia: ebbe dunque
gione Cesare Cantù quando affermò che la « questione romana » rientrava
el novero di quei problemi che un secolo pone e solo un altro risolve.

In effetti, una istituzione millenaria quale il potere temporale del Papa
stituiva un edificio troppo robusto, troppo radicato nella storia, perchè
dea di nazionalità — senza dubbio più valida perchè fondata sul progresso
sulla libertà dei popoli, ma di origine molto più recente — potesse averne
gione in breve volgere di anni.

Malgrado un susseguirsi sulla Cattedra di S. Pietro di Papi di grandis-
mi meriti e dotati di alta spiritualità — Leone XIII, Pio X, Benedetto XV —
deale propugnato da Cavour e perseguito dai suoi successori potè trovare
ena realizzazione solo a distanza di tanto tempo.

Fu, comunque, grande merito dei patriotti e dei politici l'aver gettato
stancabilmente sul piano ideale, dopo la costituzione del Regno d'Italia,
uel seme che, poco a poco, avrebbe convinto tutte le Nazioni del buon di-
tto dell'Italia a completare in Roma la sua unità.

Si consideri, a riguardo, quale differenza sia intercorsa tra l'atteggia-
ento tenuto dalle Potenze europee nel 1849 e quello tenuto nel 1870: men-
e all'epoca della Repubblica mazziniana tutte le Potenze si trovarono con-
rdi nel rivolere il Pontefice a Roma, nessun Governo mosse un dito per
rmare le truppe di Cadorna allorchè l'Italia decise di annettersi la Città
erna.

In questo quadro, lo storico evento del 1870 costituì indubbiamente l'epi-
dio decisivo della grande svolta: mentre l'Italia acquisiva la propria capi-
le, il Papato, con la fine del potere temporale, vedeva accrescersi tra i popoli,
mpre più con il passare degli anni, il proprio prestigio, materiato essen-
almente di amore e di spiritualità. Con l'accentuarsi di questo prestigio,
rese inevitabile un progressivo riavvicinamento tra Stato e Chiesa: i Patti
ateranensi costituirono quindi il suggello di un processo storico inarresta-
le ed irreversibile.

BIBLIOGRAFIA

Cadorna R.: « La liberazione di Roma nell'anno 1870 ed il Plebiscito », Ed. L. Roux e C., Torino, 1889.

Candeloro G.: « Storia dell'Italia Moderna ». Vol. V: « La costruzione dello Stato unitario », Ed. Feltrinelli, 1968.

Marselli N.: « Gli avvenimenti del 1870 - 71 », Ed. Loescher, Torino, 1873.

Mori R.: « Il tramonto del potere temporale, 1866 - 1870 », Ed. Storia e Letteratura, Roma, 1967.

Pantaleoni D.: « L'idea italiana nella soppressione del potere temporale dei Papi », Ed. Loescher, Torino, 1884.

Pesci U.: « Come siamo entrati in Roma », Ed. Parenti, Firenze, 1961.

Salvatorelli L.: « Chiesa e Stato dalla Rivoluzione Francese ad oggi », Ed. La Nuova Italia, Firenze, 1955.

Spellanzon C.: « Storia del Risorgimento e dell'Unità d'Italia », Ed. Rizzoli, 1934-1950.

Vercesi E.: « Pio IX », Ed. Corbaccio, Milano, 1930.

L'ESERCIZIO DEL COMANDO E LE FUNZIONI DEGLI STATI MAGGIORI NELLE FORZE ARMATE:

CONCEZIONI E TENDENZE IN MERITO

Gen. C.A. Vittorio Emanuele Borsi di Parma

Il Generale di Corpo d'Armata Vittorio Emanuele Borsi di Parma comanda dal 25 giugno 1968 la Scuola di Guerra dell'Esercito.

Nominato Sottotenente di fanteria il 1° settembre 1931, ha preso parte, da Tenente, alla campagna italo-abissina 1935-36, con la Divisione di fanteria « Gavinana » e alle successive operazioni di grande polizia coloniale con il XVII battaglione eritreo.

Durante la seconda guerra mondiale ha combattuto, con la Divisione motorizzata « Trieste » alla frontiera alpina occidentale e in Africa Settentrionale (Libia, Egitto, Tunisia).

E' decorato di otto ricompense al Valor Militare: sei italiane e due straniere. E' stato ferito due volte in combattimento.

Oltre all'Accademia Militare e alla Scuola di Applicazione di fanteria, ha frequentato la Scuola di Guerra e il Nato Defence College.

Ha comandato il 114° reggimento fanteria della Divisione « Mantova », la fanteria della stessa Grande Unità e la Divisione di fanteria « Legnano ». E' stato Vice Comandante della Regione Militare Nord-Est.

Quale Ufficiale di Stato Maggiore, è stato Capo di Stato Maggiore della Divisione di fanteria « Legnano », Capo Ufficio Addestramento e Regolamenti dello SME, Capo di Stato Maggiore della 3ª Armata.

L'argomento oggetto del presente articolo è stato trattato nell'ultima sessione del Centro Alti Studi Militari.

N. d. D.

PREMESSA.

La corretta impostazione del problema « L'esercizio del comando e le funzioni degli Stati Maggiori nelle Forze Armate: concezioni e tendenze in merito », richiede innanzi tutto, l'esatta definizione delle esigenze che — ai fini del redditizio impiego delle strutture organizzative più complesse — determinano la necessità di un esercizio del comando imperniato, non esclusivamente sull'azione personale di un Capo, bensì sulla collaborazione di organi particolari di consulenza e di coordinamento, organi che — con fun-

zioni, articolazioni e posizioni diverse — rientrano nella grande classificazione degli Stati Maggiori.

Il panorama che sarà tracciato nelle grandi linee non fornirebbe, però, una giustificazione evidente della situazione attuale, se non si tentasse di collocare quest'ultima nel tempo, se cioè non la si inserisse — come momento particolare — tra il passato, da cui trae origine, e il futuro, verso il quale evolve per necessità di adeguamento al prevedibile mutare delle condizioni.

Solo così, anche se occorrerà fare talvolta riferimento a cose note, è possibile cogliere l'essenza del comando nel suo divenire e comprendere le concezioni che via via si manifestano e configurano le possibili tendenze.

ESAME STORICO.

L'organizzazione militare, per l'importanza dei fini e la complessità dei compiti, comporta una esaltazione dell'esercizio del comando sia sotto l'aspetto etico sia funzionale, aspetti che trovano — a preferenza che in altre organizzazioni — la più elementare e al tempo stesso la più compiuta espressione nella figura del Comandante.

Il « concetto di Comandante » è, quindi, il punto di partenza per ogni considerazione.

Le definizioni possibili sono numerose; per la nostra indagine è sufficiente dire che « Comandante è colui che, avendo un compito da assolvere, è investito di responsabilità e di autorità per l'impiego di uomini e di mezzi all'uopo assegnati ».

Da tale definizione si rilevano i quattro parametri che configurano il concetto e cioè:

— il compito;

— la responsabilità, intesa soprattutto come attribuzione di competenza;

— l'autorità, intesa come riconoscimento giuridico del diritto del comando;

— gli uomini e i mezzi, quali strumenti per l'azione,

parametri che, nel loro insieme, danno contenuto sostanziale all'esercizio del comando.

Qualora uno o più dei parametri anzidetti venisse a mancare, non vi sarebbero nè la ragione nè il modo di esercitare il comando, in quanto si è Comandanti solo se in grado di assolvere la propria funzione attraverso una inequivocabile indicazione di compiti e una adeguata disponibilità di mezzi. L'autorità ha significato soltanto se commisurata alla responsabilità e questa, a sua volta, ha efficacia se fondata sull'armonico equilibrio tra compito e strumento.

Qualora si sia reso più complesso il compito e sia accresciuto lo strumento, si richiede al Comandante una più elevata responsabilità ed è, conseguentemente, necessario conferirgli maggiore autorità.

La variazione dei parametri non incide, però, soltanto sulla correlazione fra responsabilità e autorità; essa comporta, altresì, necessità nuove di guida e di coordinamento. Entra, cioè, in gioco — quale elemento determinante — la razionale ripartizione delle attività e l'inserimento di organi ausiliari per rendere più agevole l'azione del Comandante.

Risalendo, infatti, la catena gerarchica, lungo la quale i compiti parziali sono assegnati in ordine crescente secondo il livello di Comando, si perviene al « livello limite », al livello cioè nel quale il Comandante è nell'impossibilità di esercitare da solo il comando perchè chiamato a impiegare un numero di pedine e a coordinare attività di organi che superano le sue possibilità umane di controllo.

L'esame delle strutture militari attraverso i tempi rileva che il « livello limite », sempre esistito, si è costantemente spostato verso il basso.

Ma le variazioni non riguardano soltanto la collocazione degli organi, quanto — e soprattutto — l'estensione dei compiti e delle funzioni. Così dalle prime manifestazioni di consulenza degli anziani affiancati al capo tribù nelle strutture primordiali, le forme di partecipazione e di collaborazione nell'esercizio del comando, da parte di soggetti specializzati alle dipendenze del Comandante, acquistano, nel corso dei secoli, una fisionomia sempre più netta, sino ad assumere, agli inizi del 1800, i classici profili degli Stati Maggiori di « tipo napoleonico » o di « tipo scharnhorstiano ». L'uno e l'altro costituiscono il punto di partenza delle moderne concezioni; dall'uno e dall'altro modello traggono origine le scuole di pensiero più autorevoli, la francese e la prussiana, scuole che prendono le mosse da impostazioni diverse, si sviluppano in ambienti storici diversi per esigenze di Capi diversi.

Napoleone, per la sua straordinaria capacità di accentramento e per la sua genialità nel rapido processo di sintesi e decisione, attribuisce al suo Stato Maggiore solo compiti esecutivi. Questo è chiamato a fare quello che l'Imperatore non può fare personalmente e cioè:

— fornire elementi di informazioni sulla base di sue specifiche richieste;

— tradurre, in brevissimi termini di tempo, le decisioni da lui prese in realizzazioni possibili.

Per il resto, a lui e a lui soltanto, competono:

— la valutazione delle informazioni;

— la responsabilità delle decisioni;

— l'elaborazione dei piani;

— l'organizzazione dei movimenti;

— la scelta delle zone per l'ubicazione dei depositi, dei magazzini e degli ospedali.

L'indirizzo instaurato rientra, comunque, nell'etica repubblicana e democratica, che riconosce nel Capo una sicura supremazia intellettuale. Questi, essendo stato eletto non già per ragioni di censo o di casta bensì solo per meriti personali, è il migliore e perchè tale non può avere bisogno che di collaboratori capaci di tradurre in pratica le sue idee. Di qui l'espressione: « Dès que le chef a decidé, la tâche de l'Etat Major commence ».

L'esercizio del comando da parte di Napoleone si esplica quindi attraverso un sistema che:

— si fonda sulla centralizzazione e sull'autorità diretta e indivisa;

— lascia ai collaboratori precise attribuzioni di ordine esecutivo;

— valorizza al massimo il fattore tempo nella considerazione che, ai fini dei risultati da conseguire, è importante che le idee e le concezioni del Comandante siano tradotte rapidamente in azioni concrete;

— presenta aspetti uniformi ai vari livelli.

A questa impostazione, che presuppone il comando nelle mani di Capi geniali e prestigiosi, si contrappone quella prussiana, quale si configura — dopo la sconfitta di Jena — a opera dello Scharnhorst. E' una impostazione che riflette il carattere freddo e la mente rigidamente razionale dell'ispiratore; essa prende le mosse dalla considerazione che — quali che siano le capacità del Comandante — non si possa correre l'alea di disporre di comandi inefficienti, che non siano, cioè, in grado di guidare e coordinare le azioni dei livelli dipendenti.

Lo Stato Maggiore si affianca al Comandante per condividerne, soprattutto, le responsabilità di decisione mediante un'attiva, costante, completa partecipazione all'esercizio del comando.

L'opera dello Scharnhorst supera lo stretto ambito della funzione di comando per abbracciare, con spirito di riforma, l'intero apparato militare.

Due sono le « idee guida » nel rinnovamento intrapreso:

— legare intimamente l'Esercito alla Nazione, conferendo all'alta direzione militare le stesse caratteristiche di preparazione dell'alta direzione politico - civile;

— inserire il fattore scientifico nel mestiere della guerra, sì da elevare la condotta delle operazioni al rango di scienza.

Per dar vita ad uno Stato Maggiore che ponga in essere le due « idee guida », acquistano fondamentale importanza la selezione e la formazione degli Ufficiali da qualificare per l'impiego nei Comandi e da preparare ai compiti di responsabilità. Pur nel dilemma tra la tendenza all'« universale »

o al « particolare », tra la preferenza verso le discipline storiche e umanistiche o verso quelle scientifiche — tendenze e preferenze che si alternano nel corso della lunga storia dello SM prussiano prima, e germanico poi — rimangono saldi i principî base dell'attività dei comandi, e immutate le funzioni e le attribuzioni.

I soggetti chiamati a farne parte sono Ufficiali educati su di un'unica dottrina, con vasta cultura professionale e accurata formazione intellettuale. Essi danno vita ad una casta, i cui attributi fondamentali riguardano la qualità più che la quantità.

Le due concezioni, pur se giustificate da particolari situazioni storiche e ambientali e idonee, quindi, a risolvere i problemi di comando in determinate condizioni, hanno dimostrato, con l'andare del tempo, manchevolezze di fondo, di guisa che le strutture, alle quali esse hanno dato vita, si sono rivelate inadeguate alle aumentate esigenze di elaborazione, valutazione, pianificazione, coordinamento e controllo, che via via si sono manifestate con l'accrescersi della complessità della guerra.

Sin dalla fine del primo conflitto mondiale si avverte la necessità di Ufficiali di Stato Maggiore con caratteristiche nuove.

Alla riapertura della « Kriegsakademie » nel 1935 il Generale Beck, Capo di SM dell'Esercito tedesco, così definisce le esigenze dei tempi: « Abbiamo bisogno di Ufficiali che siano capaci di sviluppare in modo sistematico, sino alla fine, la via delle deduzioni logiche, con piena disciplina delle intelligenze, e il cui carattere e i cui nervi siano abbastanza saldi da fare soltanto ciò che detta la ragione ».

La seconda guerra mondiale, poi, con le sue complesse operazioni sviluppatesi nelle più diverse condizioni ambientali, ha fornito una valida esperienza sulle necessità organizzative dei comandi, sulla loro struttura funzionale e sulle procedure di lavoro da adottare. I dati raccolti hanno contribuito a chiarire che il problema dell'esercizio del comando si pone in termini nuovi per adeguare la pianificazione e la condotta al ritmo sempre più frenetico del combattimento, consentendo al tempo stesso al Comandante una certa libertà di movimento per essere egli presente là dove la situazione lo richieda.

Lo Stato Maggiore, quindi, assurge a organo fondamentale, cui compete di programmare le operazioni future e coordinare quelle in atto. Esso deve, pertanto, dare al Comandante la collaborazione in tutte le funzioni e in tutte le attività.

E' l'efficienza tecnico - spirituale raggiunta dai rispettivi SS. MM. a consentire ai generali Rommel e Montgomery, contrapposti protagonisti in Africa settentrionale, di portarsi spesso, anche per lungo tempo, sulle prime linee, nell'attesa e nel corso delle operazioni.

Così la condotta delle complesse operazioni nel Pacifico, accentrate nel comando dell'Ammiraglio Spruance, è resa possibile da un perfetto Staff che pianifica e organizza sulla base di lungimiranti e razionali previsioni.

Il dubbio tra la semplice consulenza e la corresponsabilità nelle decision è risolto nel senso che gli Stati Maggiori assumono via via la fisionomia c insostituibili elementi di armonizzazione funzionale per rendere possibil l'azione di comando del Comandante.

Gli attuali Stati Maggiori rispecchiano nella composizione, nell'articola zione e nelle modalità di funzionamento, le istanze precedentemente del neate; essi si ricollegano agli schemi risultati validi alla fine del second conflitto mondiale.

Le differenze che si riscontrano nei vari Stati sono più formali che so stanziali e riguardano essenzialmente:

— la suddivisione interna nelle diverse branche;

— i livelli di coordinamento;

— la preminenza, in funzione coordinatrice, data a talune branche

— la presenza di uno o più elementi - chiave responsabili: Capi c Stato Maggiore e Sottocapi di Stato Maggiore;

— il numero degli organi che hanno diretto contatto con il Co mandante.

In sintesi, oggi esistono presso i più importanti Stati soltanto Stati Mag giori del « tipo coordinatore » con un numero variabile di livelli di coord namento (da due a quattro) e un numero altrettanto variabile di suddivisior verticali.

Concezioni e tendenze.

Per comprendere le esigenze di base e trovare il perchè alle soluzior adottate è necessario individuare, a questo punto, per quali branche di att vità il Comandante ha oggi assoluta necessità di collaborazione e per qual invece, egli può e deve intervenire personalmente senza alcun tramite.

Si tratta, cioè, di ricostruire razionalmente la « struttura ottimale » ch consenta di organizzare in maniera efficiente tutte le attività di un comand tenendo conto anche, e soprattutto, della particolarità dei compiti affida alle FF. AA., dei settori di intervento in pace e in guerra, e delle caratt ristiche peculiari di tempo e di luogo nelle quali il personale dei Coman si può trovare ad operare.

Richiamandoci alla scienza dell'organizzazione, è fuor di dubbio ch qualsiasi soluzione venga adottata, questa deve tener conto necessariamen dei seguenti principi:

— semplicità di struttura e armonia del complesso;

— conveniente divisione del lavoro e razionale sviluppo delle attività

— stretta correlazione fra funzioni e organi;

— articolazione appropriata nel senso orizzontale e in quello verticale;
— definizione di semplici procedure standardizzate.

Il problema della razionalizzazione dell'esercizio del comando va risolto, quindi, intervenendo in tre settori:

— raggruppando in modo logico le attività di competenza (definizione delle « branche » e della conseguente struttura);

— individuando le funzioni fondamentali che in ciascuna di dette « branche » occorre esplicare, al fine di ripartire le responsabilità nel senso orizzontale e in quello verticale;

— fissando metodi di lavoro unificati per tutti gli organi della struttura e per tutti i livelli.

I campi di attività nelle più ricorrenti strutture militari sono oggi così ripartiti:

— personale,
— informazioni,
— operazioni - addestramento,
— logistica,
— affari civili.

Nei riguardi delle branche anzidette, singolarmente prese o nel loro insieme secondo la natura dei problemi da risolvere, l'attività di comando si estrinseca in 9 diverse funzioni:

— l'indicazione degli scopi o degli obiettivi da raggiungere;
— la ricerca e lo studio di dati di base o di elementi informativi;
— l'analisi del problema e la definizione delle possibili « linee di azione » (preparazione della decisione del Comandante);
— la scelta della « linea di azione » da adottare (decisione del Comandante);
— la pianificazione dell'azione o la programmazione delle attività conseguenti alla decisione presa;
— l'approntamento del personale e dei mezzi;
— il coordinamento;
— il comando;
— il controllo.

Delle 9 funzioni individuate 2 sono sottratte alla competenza specifica degli Stati Maggiori, dal momento che:

— gli scopi o gli obiettivi sono fissati da Comandi superiori o dallo stesso Comandante;
— la decisione è precisa, inequivocabile prerogativa del Comandante.

Le 7 funzioni rimanenti, nelle quali si compendia il lavoro degli Sta Maggiori, possono essere riunite in tre gruppi diversi, rispettivamente c contenuto:

— concettuale (ricerca e studio di dati di base e di elementi informa tivi; analisi del problema e definizione delle possibili « linee di azione » pianificazione dell'azione o programmazione delle attività);

— organizzativo (approntamento del personale e dei mezzi; coord namento);

— esecutivo (comando, inteso come emanazione degli ordini; controllo

Il Comandante, quindi, esplica la sua azione di comando:

— prendendo diretto contatto con un ristretto numero di organ dipendenti;

— intervenendo essenzialmente nella fase delle decisioni, sulla bas di un completo lavoro di analisi condotto da altri e ponendo a confront soluzioni alternative sottoposte alla sua attenzione;

— avvalendosi degli organi del suo Stato Maggiore per rendere not la sua volontà ai Comandi subordinati e per controllare l'esecuzione deg ordini impartiti.

Ho tracciato così le concezioni fondamentali per un proficuo esercizi del comando, concezioni che si sono maturate attraverso le esperienze di pac e di guerra.

Questo primo sguardo d'insieme pone già in luce la complessità dell funzioni degli Stati Maggiori e fa comprendere, quindi, quali siano i re quisiti di base da richiedere e la preparazione da conferire ai Quadri dest nati ad operare nell'ambito degli organi di comando a ogni livello ordinativo Ma il problema della formazione del personale qualificato e della stessa att vità dei comandi assume oggi, e in un prevedibile futuro, dimensioni aspetti sempre più complessi solo che si ponga mente:

— alla rivoluzionaria incidenza del progresso tecnico - scientifico sull possibilità di offesa e di difesa e sulle stesse scelte di fondo della pace e de la civiltà;

— ai valori che spazio e tempo hanno acquistato;

— alla mutata visione dei grandi problemi, visione che comporta superamento dello stretto ambito nazionale;

— al significato e al ruolo dei contrasti ideologici e delle tensioni social

— alla conseguente impostazione delle politiche nazionali e dei rap porti internazionali e all'intima compenetrazione fra gli aspetti militari pu e quelli politici in senso generale dei problemi del momento.

Nello stretto ambito militare, a parte la necessità della preparazione anche per l'ipotesi più assurda, occorre tener presenti — pur nell'ambito di una strategia concepita all'insegna della dissuasione — i seguenti elementi:

— il carattere combinato delle operazioni moderne;

— la prevedibile mutata dinamica della guerra;

— il conseguente accrescimento dei valori dello spazio, del fuoco e del movimento;

— l'apporto della cibernetica nel campo della elaborazione dei dati e nella scelta delle « linee di azione ».

Il Generale Westmoreland, parlando recentemente a Washington durante un convegno di esponenti militari, ha descritto campi di battaglia completamente « automatizzati » grazie ad un vasto impiego di localizzatori elettronici per seguire i movimenti di truppe nemiche, di « calcolatori tattici » capaci di valutare rapidamente migliaia di rapporti e quindi dirigere massicci attacchi. Secondo il generale i nuovi sistemi elettronici per la localizzazione, raccolta di dati e loro valutazione, rivoluzionerebbero la strategia militare nè più nè meno com'è avvenuto con il binomio carro armato - aviazione durante l'ultimo conflitto mondiale.

Le caratteristiche generali della situazione presente e gli elementi particolari di interesse militare che ho voluto richiamare, influiscono ovviamente su tutto quel complesso di attività che possiamo raggruppare sotto la generica dizione di « approntamento per la difesa », approntamento che deve essere visto — oggi come non mai — sotto l'aspetto della « globalità », intesa come razionale impiego e accorta armonizzazione di tutte le potenzialità del Paese per il raggiungimento degli obiettivi.

La « globalità », considerata nella sua dinamica, cioè nella sua applicazione, pone al Comandante traguardi quanto mai suggestivi per la necessità di inserire, sempre meglio, la componente militare nel complesso delle altre componenti.

Sorge una nuova problematica, oltre che per la preparazione del personale in funzione dei più vasti orizzonti, per l'eventuale ricerca di strutture diverse, idonee ad assicurare un esercizio del comando corrispondente alle esigenze dei tempi.

Cito, a titolo di esempio:

— il dilemma fra l'aspirazione alla massima efficienza settoriale — aspirazione che favorirebbe la tendenza alla specializzazione spinta anche a livello decisionale — e l'imperativo dell'armonizzazione generale estesa ad ogni livello, imperativo che suggerirebbe, invece, una preparazione più universale che specializzata;

— il contrasto tra la complessità dei problemi e l'esigenza inderogabile

di una loro sollecita soluzione e, conseguentemente, la ricerca dei mezzi e delle modalità che valgano a conseguire prontezza di valutazione e di decisione per opporre alla rapidità delle azioni o degli impulsi l'immediatezza delle reazioni;

— l'interdipendenza fra i numerosi campi d'azione, interdipendenza che è ormai tale da rendere ardua la possibilità del dominio da parte del singolo e impone, pertanto, la collaborazione di gruppi funzionali creati appositamente.

A questa problematica ciascuno Stato Maggiore si sforza di dare una risposta, sulla base di apprezzamenti diversi di volta in volta condizionati dalla situazione del momento.

Senza ignorare l'eterogeneità dei particolari, comuni sono i tratti distintivi che si riscontrano e comuni appaiono le tendenze. Tratti distintivi e tendenze che si possono così sintetizzare:

— presenza negli Stati Maggiori, specie in quelli di livello più elevato, in modo continuativo e organico, di una componente specialistica, accanto alla componente pura tradizionale di Stato Maggiore, pur sempre pilota in ogni settore;

— collocazione e raggruppamento dei diversi elementi in modo da ridurre drasticamente il numero dei tramiti e adozione di procedure di lavoro semplificate per comprimere i tempi intercorrenti fra l'arrivo dei dati informativi o degli impulsi dati dal Comandante e l'emanazione dei conseguenti ordini;

— mentalità aperta verso l'utilizzazione dei moderni mezzi tecnici per l'automazione o la meccanizzazione di determinate attività. Non è più pensabile, infatti, una razionale risoluzione di problemi complessi, sia in pace sia in guerra, senza l'ausilio dei sistemi di elaborazione elettronica;

— evoluzione costante nell'ordinamento interno e nelle modalità di lavoro per tenere conto dei vincoli di cooperazione di ordine internazionale (processo di « standardizzazione »);

— graduale passaggio dalle « strutture tipiche », fondate sulla suddivisione per materie, a « strutture composite », fondate sulla suddivisione per funzioni, sì da distinguere essenzialmente i due campi di attività fondamentale e cioè la programmazione e la pianificazione (vale a dire la preparazione dell'attività futura), dall'organizzazione e dalla condotta (vale a dire il comando e il controllo dell'attività in atto);

— orientamento a superare, quando necessario, nei settori più importanti della programmazione e della pianificazione, il criterio dell'attività successiva o verticale per livelli gerarchici, per adottare quello più rispondente dell'attività contemporanea od orizzontale di più livelli operanti insieme.

Un esercizio del comando modernamente inteso deve interessare neces-amente tre diversi aspetti:

— l'« aspetto ordinativo o strutturale »: definizione delle pedine ne-sarie, loro raggruppamento e loro inserimento nel comando, nel rispetto principio della « massima efficienza »;

— l'« aspetto procedurale »: metodo di lavoro e razionale utilizzazione mezzi, nel rispetto del principio del « minimo tempo »;

— l'« aspetto formativo o umano »: selezione del personale e sua qua-cazione, nel rispetto del principio della « massima produttività ».

Sono tre aspetti verso i quali si polarizza l'attenzione degli Stati Mag-ri; di questi, però, desidero porre in particolare rilievo quello « formativo mano », poichè la preparazione dei Quadri direttivi non ha soltanto uno po immediato, quello della loro redditizia utilizzazione nei Comandi, bensì e soprattutto — uno scopo mediato, più o meno lontano, quello di im-ttere nell'organismo militare ufficiali che abbiano una particolare « sen-lità », che sappiano porsi i problemi del momento e ne avvertano il di-ire, per poterne trovare — nel procedere della loro carriera e con l'acqui-one di maggiore esperienza — un'adeguata soluzione.

Una preparazione moderna, così concepita, non può essere volta a sod-fare le sole istanze prettamente professionali, ma deve essere convogliata grande filone evolutivo dell'odierna civiltà.

Viviamo in un mondo in cui giorno per giorno vanno crollando le bar-re fra scienza e scienza e si va determinando, nei più diversi settori del ere, un processo di estensione verso « sistemi di interdiscipline » con con-uenze nel campo della metodologia degli studi non meno che in quelle la ricerca scientifica.

Allo stesso tempo, ricerche e sviluppo tecnico, programmazione econo-ca e avanzamento sociale, coordinamento delle attività produttive e ap-ntamento della difesa, presentano ampie zone di interesse comune, con conseguenza che le compartimentazioni tradizionali del passato si atte-ano gradualmente e, al limite, si annullano.

Politica, diplomazia, interventi economici e sociali e misure militari si rappongono e si intersecano in un complesso di azioni, che vanno dalla erra guerreggiata, sia pure limitata, al disarmo, dalla crisi violenta alla ıtralizzazione, dalla cooperazione multinazionale alla guerra psicologica.

I problemi militari non possono essere visti, quindi, che in questa pro-ttiva complessa e multiforme e devono essere risolti tenendo ben presente attori che li condizionano al momento o possono condizionarli nel loro enire. Trattasi di esigenze pregiudiziali di carattere estrinseco.

In fase esecutiva, poi, allorchè i problemi stessi vengono portati sul piano ttamente militare, essi pongono altre pregiudiziali ma di natura intrin-

eca connesse con la tridimensionalità della difesa militare o della guerra, on l'interferenza della difesa civile e con i vincoli delle integrazioni super- azionali.

Senza rifare l'esame storico che ha portato alla situazione attuale, si può lire semplicemente che le conquiste tecnologiche determinano oggi l'esten- ione degli spazi operativi a limiti che non erano pensabili appena qualche lecennio fa e, allo stesso tempo, portano ad una correlazione sempre più tretta tra le azioni in superficie, sul mare e nell'aria, annullando — sul pia- o strategico — ogni distinzione di competenza operativa e consentendo — sul piano della grande tattica e, quando possibile, anche in quello della iccola tattica — forme di azioni combinate di indiscussa efficacia.

L'avvento dell'era nucleare e della missilistica, la sempre più diffusa lisponibilità di mezzi aerei a grande raggio di azione e di mezzi navali con levata autonomia, la conquista di satelliti artificiali, per scopi diversi, hanno convolto le concezioni classiche della guerra e della pace, fino a conferire gli strumenti militari il ruolo di garanti di uno *status quo* che tutti hanno nteresse a mantenere, al di sopra di contrasti apparenti. Da un lato, quindi, pprontamento per l'ipotesi più disperata, dall'altra l'unanime interesse alla ristallizzazione della situazione attuale.

Questa contrapposizione che sembrerebbe a prima vista contraddittoria, dà il senso della responsabilità di chi è chiamato a decidere sui grandi pro- blemi militari.

Concludendo, si possono formulare quattro postulati:

— la preparazione o l'organizzazione dello strumento militare vanno viste nella prospettiva della programmazione nazionale, intesa come indica- zione di obiettivi e di priorità nel quadro della politica nazionale e interna- zionale del Paese;

— le predisposizioni connesse con l'ordinamento, l'addestramento e l'impiego delle FF. AA. devono essere esaminate a livello interforze e de- vono trovare, a tale livello, soluzione unitaria e armonica;

— la difesa militare non può essere disgiunta da quella civile;

— la sicurezza sul piano esclusivamente nazionale è un'utopia. Essa deve essere conseguita, quindi, nell'ambito delle alleanze, delle grandi orga- nizzazioni internazionali.

A questi postulati si ispira il processo di rinnovamento che è in atto nelle organizzazioni militari di quasi tutti gli Stati del mondo, processo di rinno- vamento che interessa i settori tecnico - amministrativo, direttivo ad alto li- vello e operativo, e il campo più vasto delle integrazioni supernazionali a carattere regionale.

Nel settore tecnico - amministrativo, il processo di unificazione interforze da noi ha avuto origine — com'è noto — fin dall'immediato dopoguerra

linistero unico, riorganizzazione degli Uffici centrali del Ministero del- Difesa).

Nel settore direttivo ad alto livello, invece, l'esigenza della combinazione terforze riguarda in modo specifico il vertice della struttura di comando, le a dire lo Stato Maggiore della Difesa, responsabile dell'organizzazione, lla preparazione e dell'impiego delle FF. AA. considerate, nel loro insie-e, come un unico strumento di difesa.

A questo livello l'attività degli Stati Maggiori è la più vasta e complessa. so, infatti, rappresenta il luogo di incontro non solo delle esigenze pura-ente militari, ma anche delle molteplici componenti di ordine politico, eco-mico e sociale che, direttamente o indirettamente, concorrono alla solu-one unitaria e bilanciata della difesa militare del Paese.

La recente costituzione del Comitato dei Capi di Stato Maggiore ha fatto mpiere un ulteriore progresso lungo la via della più stretta armonizzazione gli sforzi militari.

Nel settore operativo, la combinazione degli sforzi deve essere conside-ta alla luce delle caratteristiche del prevedibile scacchiere di impiego e delle fettive possibilità di cooperazione.

Le soluzioni adottate e quelle di prevista adozione all'emergenza sem-ano rispondenti alle esigenze, quando si tenga presente che — a parte doneità delle strutture — la cooperazione interforze è essenzialmente un oblema di preparazione spirituale, intellettuale, culturale.

Quanto alle strutture, non tutti i traguardi sono stati raggiunti, molte endo le difficoltà che si oppongono a una rapida soluzione del problema. sti ricordare, gli studi nel campo della ristrutturazione delle circoscrizioni rritoriali, studi ispirati alla necessità di una organizzazione della difesa del rritorio concepita con criterio unitario interforze.

Sulle integrazioni supernazionali sono ben noti gli obiettivi già con-guiti attraverso:

— la partecipazione attiva alle riunioni ai più elevati livelli sui pro-emi fondamentali della difesa comune;

— la costituzione di comandi unici integrati;

— l'attività di « gruppi di lavoro » sui più diversi aspetti concettuali organizzativi dalla stesura di una « dottrina comune » alla standardizza-one delle procedure.

ONCLUSIONI.

Termino sintetizzando le concezioni fondamentali via via acquisite nel rso dell'esposizione, concezioni da cui conseguono le tendenze:

1. L'esercizio del comando, divenendo sempre più complesso è reso possibile solo da un'organizzazione del « tipo coordinatore » che assista il Comandante in ogni funzione.

2. Tale organizzazione, che si concreta negli Stati Maggiori dei diversi Comandi, è indispensabile dal vertice dell'ordinamento militare al « livello limite ».

3. L'importanza della tecnologia costringe alla immissione di una « componente specialistica », interamente integrata con la componente classica di puro Stato Maggiore.

4. La crescente complessità dei problemi da esaminare e risolvere in tempi assai ristretti, portano:

— la graduale trasformazione dell'articolazione degli organi degli Stati Maggiori, dalla suddivisione classica per « branche » a quella per « funzioni » al fine di soddisfare le esigenze primarie della condotta delle azioni in atto (raggruppamento tipo « Sala Operativa ») e della programmazione e pianificazione delle azioni future (articolazione tipo « Gruppo di Lavoro »);

— l'utilizzazione di attrezzature meccaniche ed elettroniche per facilitare l'attività di raccolta ed elaborazione dei dati.

5. Lo studio dei problemi militari, anche di quelli più strettamente professionali, va condotto sotto la prospettiva della « globalità », il che impone un particolare indirizzo formativo nella preparazione dei Quadri da destinare ai Comandi.

6. L'*iter* scolastico nelle tre FF. AA. deve rispondere anche alla problematica interforze.

Queste le concezioni e le tendenze.

Molto è stato fatto ma lunga è ancora la strada da percorrere specie nel settore ordinativo e in quello dell'indirizzo formativo globale e interforze dei Quadri.

Ma già l'avvertire i problemi e il volerli risolvere, sono motivi di fiducia per un tempestivo ed efficace raggiungimento, anche in campo nazionale, degli obietivi proposti.

STRATEGIA INDIRETTA E FORZE MORALI

Col. a. Arturo Baldini

- Premessa.

Dopo la fine del secondo conflitto mondiale, il panorama politico inter-azionale ha registrato una sensibile recessione del mondo occidentale; e uesto sia attraverso la fine del dominio occidentale su territori e società già arte integrante dell'area occidentale, sia attraverso la fine dell'influenza oc-dentale su società non occidentali. In termini pratici, la distinzione tra due accennate forme di recessione si palesa irrilevante; la loro risultante, fatti, è il diminuito prestigio del mondo occidentale in uno con la contra-one, sotto l'aspetto geografico o estensivo, della civiltà relativa. Di indub-o rilievo è, invece, la considerazione che tra le cause prime della reces-one dell'Occidente non possono ascriversi la forza materiale di un agente terno o la deficienza intrinseca di forze o risorse vitali di qualche genere, a solo fattori strutturali interni, non materiali.

In termini temporali la recessione dell'Occidente dura da venticinque nni; in questo periodo la vita delle Nazioni si è sviluppata secondo linee andite da situazioni oltremodo dinamiche e il panorama politico inter-azionale, più che rispondente al filo logico di una qualsiasi normativa, è pparso dominato da una fenomenologia quanto mai sconcertante, quasi che i avvenimenti fossero dovuti all'azione della più cieca e bizzarra casualità. senso di fatalismo della vita che ne è derivato ha depresso gli animi e fievolito le volontà. Il ristagno della speculazione filosofica ha creato una oluzione di continuità nella successione di sintesi tra le conquiste scien-fiche (a ritmo vertiginoso) e i dati della fede e della realtà umana e sociale, eterminando l'insorgere di un certo smarrimento intellettuale e spirituale, ne è un po' la nota dominante del nostro tempo.

La persistenza, in talune aree del mondo occidentale, di instabili situa-oni politiche da ascriversi alla virulenza di fermenti ideologici a contenuto versivo nei confronti degli ordinamenti stabiliti, è valsa, in questo dopo-uerra, a dare la sensazione che l'Occidente avesse cominciato a dubitare di uelli stessi principi filosofici, morali e religiosi in cui aveva finito per espri-ersi e sintetizzarsi la sua civiltà millenaria.

Di fronte ad una civiltà occidentale che manifesta sintomi di regresso ella sua compattezza morale, l'azione politico-ideologica dell'Oriente, a

ostegno di mire espansionistiche, ha tratto via via nuovo vigore vuoi dalla onstatazione delle aspirazioni ed energie suscitate in molti Paesi dalla cailare propaganda delle dottrine professate, vuoi dal continuo progredire – in certi strati dell'opinione pubblica mondiale — della credenza che l'ideogia seguita disponga di elementi sufficienti per incarnare un « Credo » ssoluto, una « Verità » totale ed eterna.

Nel corso di alcune crisi di relazione intercorse in questo dopoguerra ra potenze o gruppi di potenze, il mondo occidentale, vittima della sua pparente debolezza, ha denunciato, col suo incerto atteggiamento, l'assenza 'una chiara idea generale ispiratrice dell'azione; e l'antagonista ha potuto osì sperimentare con successo la metodologia delle insidiose e sottili tecniche i sopraffazione.

. - Lineamenti della strategia indiretta.

Il carattere di insidiosità e di sottigliezza delle accennate tecniche dicende dal costante ricorso ad elaborate procedure per indurre in inganno avversario e dalla sistematica ricerca di ogni espediente per sfuggire alla ondanna dell'opinione pubblica mondiale o ai rigori dell'azione internazioale. Il sempre più frequente ricorso a modalità di lotta diverse dall'azione ellica di tipo tradizionale, non suscita perplessità di natura concettuale inorno alla loro essenza; si tratta invero di modalità assimilabili a vere e roprie forme di guerra per gli scopi che si ripromettono (e che spesso di atto conseguono), per lo spirito aggressivo che le anima, per la pertinacia on cui vengono condotte. Forme di guerra non nuove in senso assoluto, na che però vanno sempre più affermandosi come le sole possibili nell'atuale situazione di « stallo nucleare », espressione che in linguaggio politico uole affermare il concetto che la potenza distruttiva delle armi nucleari isponibili da parte dei due blocchi antagonisti, rende proibitivo pensare alla uerra totale come ad un mezzo pratico per la risoluzione dei conflitti interazionali. Si tratta di una situazione particolare, a cui le menti stentano ad dattarsi ed alla quale non sono state ancora adeguatamente uniformate le nee d'azione politica delle varie potenze; ma che non è, in sostanza, se on un ritorno all'antico equilibrio delle forze, il solo mezzo effettivo e agionevole che sia finora riuscito a salvaguardare la pace.

Nella situazione di stallo nucleare, il ricorso alla guerra totale parossitica, come mezzo di risoluzione delle controversie internazionali, è assai poco robabile in quanto i lutti e le distruzioni cui andrebbero incontro i belliranti non troverebbero contropartita adeguata. Le tecniche di sopraffaione accennate consentono perciò all'uomo di perpetuare la disputa intorno gli interessi materiali senza troppo pericolo che essa degeneri in una conagrazione apocalittica; nel campo della strategia generale esse affermano

ncora una evoluzione dell'azione decisiva, trasferendola dalla vittoria delle rmi alla manomissione dei fattori della capacità di resistenza dei popoli.

Negli scritti che in questi ultimi anni hanno validamente contribuito, l campo militare, all'aggiornamento del pensiero strategico, le tecniche di opraffazione accennate vengono globalmente e generalmente indicate come strategia indiretta »; mentre si dà genericamente il nome di « strategia di-etta » alle concezioni che poggiano sulla ricerca della decisione o della dis-uasione attraverso l'impiego, come mezzo principale, di forze militari. La issuasione mira ad impedire o bloccare azioni di forza di uno Stato anta-onista senza ricorrere all'uso degli enormi potenziali distruttivi disponibili, a solo facendo balenare la minaccia di un massiccio ricorso agli stessi; ciò raticamente si risolve in una loro inconsueta forma di utilizzazione che potrà vviamente avere efficacia solo ricorrendo a particolari normative di atteg-iamenti politico - diplomatici. La dissuasione presenta così caratteristiche tali he la collocano più nella sfera d'azione politico - diplomatica che in quella rettamente strategica.

Una normativa di atteggiamenti centrati sulla minaccia al ricorso di rmi nucleari esercita normalmente influenza stabilizzatrice solo al livello assico di guerra, cioè per operazioni importanti, di grosso impegno; le zioni minori e la vasta gamma delle tecniche di sopraffazione sfuggono a l genere di dissuasione. Così, praticamente, le due strategie accennate (« di-etta » ed « indiretta ») coesistono e si integrano a vicenda.

Nell'era nucleare il contenuto razionale del fenomeno « guerra » è do-uto pressochè interamente ai metodi e alle forme della « strategia indiretta ». Non essendo infatti configurabile alcuna contropartita che possa indurre uno egli antagonisti ad accettare i rischi connessi ad uno scambio nucleare, alla cerca dell'azione decisiva attraverso la guerra nucleare non può attribuirsi arattere di razionalità. Riconosciuta priva di tale carattere, la guerra nu-eare parossistica si colloca fuori del quadro concettuale del fenomeno « guer-a » secondo il pensiero del Clausewitz per il quale « la guerra altro non è non la continuazione della politica con altri mezzi »; non v'è dubbio in-atti che una azione può essere qualificata come « politica » solo quando può sserle riconosciuto un certo contenuto di razionalità.

Le più recenti concezioni sulla strategia ne ravvisano l'essenza nel gioco stratto che deriva dal contrasto di due volontà. La strategia si identifica llora in un metodo di pensiero capace di dominare gli eventi originati dal-urto delle volontà antagoniste; metodo di pensiero che attraverso l'impiego i particolari tecniche cerca di produrre nell'avversario un avvenimento di arattere psicologico, cioè l'accettazione delle condizioni che gli si vuole mporre.

Così intesa, la strategia è stata definita « l'arte della dialettica delle volontà che usano la forza per risolvere il loro conflitto ». In una ipotetica gerarchia delle sfere d'azione quella della strategia si colloca tanto vicino alla sfera d'azione della politica che riesce più facile immaginare una compenetrazione piuttosto che una differenziazione delle due sfere di attività; la strategia si afferma così sempre più come una delle più alte manifestazioni del pensiero umano.

Prima dell'era nucleare, obiettivo primo della strategia era la distruzione delle forze del nemico mediante la battaglia decisiva, risultato che si cercava di conseguire in modo relativamente poco oneroso rispetto ai benefici della vittoria. La moderna strategia indiretta sostituisce alla battaglia decisiva un evento psicologico che si cerca di produrre nell'avversario: « la decisione dell'inutilità di impegnare o di proseguire la lotta », evento questo raggiungibile anche senza far parlare la polvere. Al limite, infatti, può ritenersi sufficiente una pressione psicologica affiancata da una diffusa e capillare propaganda pseudo-politica tendente ad impigrire gli animi, presentando come irrazionale ogni dovere di difesa delle istituzioni vigenti. Il risultato è la creazione, nel campo avverso, di un diffuso clima di disarmo morale, di supina rassegnazione; dopo di che sarà relativamente facile indurre l'antagonista ad accettare ciò che gli si vuole imporre.

2. - L'essenza della strategia indiretta: l'ideologia. L'Occidente vittima dell'offensiva ideologica dell'antagonista.

Il successo, nella strategia indiretta, poggia quasi esclusivamente su fattori morali, così come da fattori morali dipende — pressochè esclusivamente — la possibilità di contrastarlo.

Per sviluppare e mantenere le forze morali ad un livello elevato è essenziale una intensa e continua stimolazione ed incentivazione, facenti perno su una capillare azione intesa a tenere sempre vive e vibranti le passioni latenti dell'animo. Tattica nota, che comporta l'impiego di tecniche, pure note, quali la propaganda, l'indottrinamento e l'organizzazione della popolazione mediante un inquadramento serrato ed accuratamente sorvegliato. Al servizio di una ideologia, la tattica e le tecniche accennate agitano fermenti ideologici che valgono a conferire alla lotta un profondo significato etico, forzando le convinzioni fino al limite del fanatismo e sfociando fatalmente nella sublimazione o sacralizzazione della passione politica. Risultato: la trasformazione del soldato-cittadino delle guerre classiche nel soldato-militante delle azioni belliche condotte nel quadro della strategia indiretta.

Di fronte ad un antagonista estremamente abile nello sfruttamento di tutte le possibilità offerte dalla strategia indiretta, la posizione dell'Occidente è quanto mai delicata. Per poter contrastare efficacemente l'offensiva psico-

logica cui è fatto oggetto, l'Occidente dovrebbe ricorrere a metodi e procedimenti altrettanto validi, ma ciò gli è impedito dai fondamenti del sistema professato, che postulano un Occidente teso all'organizzazione della pace e alieno dall'impiego di metodi eversivi.

Condizionato dal proprio liberalismo, l'Occidente ha denunciato, in quest'ultimo quarto di secolo, una scarsa capacità di contrastare efficacemente l'azione rivoluzionaria che l'antagonista conduce nei Paesi Occidentali e in quelli del Terzo Mondo.

Ciò che necessita chiaramente evidenziare — e che si stenta ad ammettere in quanto realtà spiacevole — è che la situazione politica attuale si identifica in un vero e proprio stato di guerra. Terminato nel 1945 il secondo conflitto mondiale, di tipo classico, gli è succeduto, senza soluzione di continuità, un nuovo tipo di conflitto, che non ha atto di nascita nè protagonisti ufficiali perchè non ufficialmente dichiarato, e che solo in questi ultimi anni, con una certa ripresa degli studi strategici, ha avuto da parte occidentale una prima (seppure ancora incompleta) sistemazione teorica nel quadro evolutivo del fenomeno « guerra ». E' stato riconosciuto che nell'attuale situazione di stallo nucleare l'esasperazione della lotta ideologica non può più essere circoscritta nella sua forma, nei suoi aspetti e nel suo significato al solo terreno ideologico. Nel rispetto della logica nucleare, azioni del genere sono assimilabili a vere e proprie manifestazioni belliche in quanto si ripromettono il conseguimento degli stessi obiettivi delle guerre classiche, senza correre i tremendi rischi oggi impliciti nell'aperto e dichiarato ricorso alle armi. In tale più rispondente accezione l'offensiva ideologica di cui è oggetto l'Occidente ha natura bellica e le sue fasi più acute, così come i conflitti che l'hanno caratterizzata e la caratterizzano (« circoscritti » come localizzazione geografica e mezzi messi in opera), sono da considerarsi come i diversi aspetti o momenti di uno stesso vasto disegno strategico, il cui obiettivo finale viene raggiunto nel tempo attraverso una serie di risultati parziali, singolarmente di entità tale da non giustificare il ricorso ad azioni belliche di vasta portata.

Vista sotto questa luce l'ideologia appare come il principale potenziale surrogato del ricorso alle armi in senso tradizionale, in quanto è soprattutto sulle premesse conseguibili con l'offensiva ideologica (e cioè disarmo morale dell'avversario), che poggia la possibilità di coartare la volontà altrui.

Il mondo orientale, che dichiaratamente persegue l'obiettivo di ergersi ad arbitro dei destini dell'uomo attraverso l'imposizione della sua filosofia, è stato il primo ad adeguare la sua strategia alla logica nucleare. E' nella stessa cornice strategica, quella della strategia indiretta, che l'Occidente deve sviluppare una efficace azione di contrasto.

L'affermazione fatta che nella strategia indiretta l'azione decisiva è trasferita dalla vittoria delle armi alla manomissione dei fattori della capa-

cità di resistenza dei popoli, equivale ad identificare la condizione prima del successo nel disarmo morale dell'avversario. Questo assunto è avallato dalla constatazione di ciò che l'Occidente ha dovuto subire per il torpore che l'ha attanagliato dal 1945 ad oggi.

La strategia indiretta fa leva sull'ideologia e la lotta che si conduce nella sua cornice è soprattutto ed anzitutto lotta ideologica. L'ideologia, costituita da un universo di idee più o meno sistematico e autosufficiente, ha a che fare con la realtà (di solito sociale) o con una parte di essa solo in via presuntiva. Essa impegna ad una fede non condizionata a fatti od esigenze specifiche, in quanto i suoi principi sono spesso elaborati, in tutto o in parte, indipendentemente da considerazioni di ordine pratico; la sua funzione non è di affermare od accettare una verità, ma di inculcare delle convinzioni; essa fornisce obiettivi da perseguire e scelte da operare e predetermina atteggiamenti e comportamenti nei confronti di circostanze reali.

Le convinzioni ideologiche fanno parte assai più del mondo delle passioni che di quello dell'intelletto, ed appaiono pressochè inaccessibili ad ogni ragionamento ed insofferenti ad ogni ricerca di dialogo. Sapientemente manovrate ed agitate al momento giusto, portano la coscienza collettiva ad un vero e proprio stato di ebollizione, creando, con la disponibilità di forze vitali (pronte, per natura, a dilagare e prorompere) l'ambiente favorevole alla sovversione. La risposta a questo genere di aggressione non può muoversi e svilupparsi che sullo stesso piano dell'attacco e cioè sul piano politico - ideologico e quindi etico; il contrasto infatti deve soprattutto e necessariamente fare leva sulla prevenzione cioè su un'azione che, mentre da un lato denunci gli equivoci dell'ideologia antagonista, dall'altro riaffermi e ribadisca la validità dei principi e degli ideali che formano il patrimonio morale e spirituale della società minacciata.

4. - Forze morali: l'àncora di salvezza dell'Occidente. Le Forze Armate quali « generatrici » di forze morali.

Quanto sopra delineato si riassume nell'affermazione che l'Occidente, se vuole arrestare l'emorragia da cui è affetto, deve decidersi a lottare sul piano politico, cioè a dire etico - ideologico. E' ovvio che una lotta di tal genere presuppone innanzi tutto che l'Occidente creda in se stesso, cioè nei principi e nei valori che contraddistinguono la sua civiltà. Se la denuncia degli equivoci e dei miti dell'ideologia avversa può scuotere delle convinzioni e togliere mordente all'offensiva nemica, non v'ha dubbio che solo attraverso il rinvigorimento delle proprie forze morali l'Occidente può aprirsi la via del successo. E le forze morali nascono da idee e da principi nei quali si crede e per i quali si è disposti a battersi.

Per la reintegrazione e il rinvigorimento morale dei componenti della società e per la loro rinascita come volontà di affermazione, coscienza vitale e giudizio critico, l'Occidente può utilmente riattingere alle fonti religiose e filosofico-umanistiche della grande tradizione europea. Nel solco millenario da essa tracciato è facile individuare gli ideali tradizionali per cui un uomo può essere disposto a sacrificarsi e a morire; tra questi i più validi sono ovviamente quelli contro i quali si è maggiormente accanita l'offensiva ideologica dell'antagonista (che ha trovato eco anche in certe correnti liberistiche), definendoli arcaici ed irrazionali: Dio, Patria, Famiglia.

La migliore prova della validità ancora attuale di questi ideali e delle istituzioni che hanno informato o da cui hanno tratto origine, risiede proprio nella pertinacia con cui vengono attaccati e sviliti. Ma non basta: determinati ideali a carattere universale possono considerarsi superati, e quindi venire abbandonati, solo quando siano stati individuati validi sostituti; il vuoto spirituale, umano e sociale che si determinerebbe ha bisogno di essere rapidamente colmato. Ma i possibili sostituti, che è dato individuare, non rappresentano che pallide ed inconsistenti astrazioni, in quanto non affondano le loro radici nei sentimenti, nelle sofferenze, nel passato, nelle tradizioni. A parte Dio, la presenza del quale può ritenersi inestirpabile dalla coscienza umana, l'aspirazione a forme di organizzazione supernazionale, stimolate vuoi da certi attuali orientamenti ideologici che da concrete esigenze politico-economiche, non è incompatibile con l'idea di Patria. Questa idea può mantenere integri i suoi tratti essenziali anche in una più ampia comunità supernazionale, allo stesso modo come l'individuo non perde, ma addirittura completa ed approfondisce la propria personalità, attraverso i quotidiani rapporti umani e di affari con i suoi compatrioti.

L'essenza del concetto di Patria è spiritualità; gli altri aspetti, meno essenziali, sono vulnerabili, la spiritualità no perchè della Patria fa oggetto di fede. L'amore per la Patria travalica l'angusto confine degli egoismi individuali e pertanto esalta e nobilita la natura umana, che resta per contro degradata e svilita quando tale sentimento viene rimpiazzato da sollecitazioni puramente materialistiche, come l'utilitarismo e il successo.

Parlare della persistente validità dell'istituto familiare può sembrare superfluo in una società che non può non rilevare come già al solo fatto delle diminuite possibilità educative della famiglia — causate dalla attuale dispersione dei suoi componenti nei luoghi di lavoro — debba in buona parte ascriversi l'aumento della delinquenza giovanile, registrato, in questi ultimi anni, in quasi tutti i Paesi tecnicamente avanzati.

Educazione e istruzione sono compiti devoluti, nella nostra società, alla famiglia e allo Stato; di gran lunga preponderante il peso della famiglia nell'educazione e dello Stato nell'istruzione. Il trasferimento di ambedue i compiti allo Stato, come auspicato da certe correnti di pensiero, potrà avvenire (a parte la sua opportunità) solo se e quando lo Stato disporrà di strutture

tali da fronteggiare adeguatamente la nuova (e delicatissima) esigenza. Attualmente tale condizione non sussiste e l'istituto familiare oggi come ieri mantiene inalterata la sua funzione in seno alla società.

E' attraverso la riaffermazione di questi ed altri consimili ideali o principi morali (onore, probità, onestà d'intenti, spirito di sacrificio, ecc.), da troppo tempo dimenticati e più o meno palesemente irrisi, che l'Occidente può fare riaffiorare quelle forze morali indispensabili per fronteggiare con successo l'offensiva psicologica di cui è fatto oggetto.

Il compito di procedere alla riaffermazione della validità di questi ideali e principi, che sono espressione della civiltà occidentale, spetta allo Stato. Ma le FF. AA. — in tale settore — possono svolgere una efficacissima azione di fiancheggiamento all'azione statale, in quanto esse sono per tradizione crogiuolo di forze morali, quasi — si potrebbe dire — generatrici delle stesse. Nel loro seno si respira aria di patriottismo, di devozione, di spirito di sacrificio, ideali e principi che rappresentano l'anima stessa dell'istituzione e che nell'istituzione hanno sempre trovato ampia eco. Ma oggi tale eco non basta più. Per battere in breccia l'offensiva psicologica bisogna « razionalizzare » l'azione volta alla formazione civica del cittadino in armi, darle veste « scientifica », affidarla a personale preparato, profondo conoscitore di problemi psicologici e politico - sociali e con larga base culturale.

In seno alle FF. AA. l'universo di discorso da tenere ai giovani alle armi può dilatare di non poco i confini appena accennati. In un'epoca dove tutti invocano diritti, val forse la pena di parlare di doveri; e l'ambiente adatto sembra proprio quello militare dove il sentimento del dovere è ancora sentito. Vale la pena di riaffermare che la ricerca dei diritti è l'anticamera del gretto egoismo, mentre il principio del *dovere* adombra la costanza nel sacrificio e guida gli uomini al meglio, rinsaldando i vincoli dell'umana fraternità. Il principio del *dovere* è un principio educatore superiore, generatore di armonia sociale. E possiamo proseguire — con il Mazzini — ricordando ai giovani che non si chiede, con l'affermazione del principio del *dovere*, di rinunziare ai diritti, ma si afferma che questi sono una conseguenza dei doveri compiuti e che bisogna cominciare da questi per arrivare a quelli.

5. - Conclusione.

Se si accetta il principio che la logica nucleare rende pressochè inconcepibile la guerra totale parossistica, è necessario approfondire la strategia indiretta, dialettica di azioni, piena di sottili sfumature, quasi sempre assai lontana dalle forme tradizionali di guerra. Nel contrasto di volontà cui dà vita, l'elemento psicologico, ingrediente necessario di ogni strategia, ha una importanza e un compito determinanti: alla forza di un'ideologia e agli ef-

fetti di combinazioni e manovre di natura politico-diplomatica è infatti riservato il comipto di sostituire la forza materiale, ridotta alla minima espressione. La ragionata presa di coscienza dei caratteri obiettivi della strategia indiretta esorta a por mano allo studio approfondito dell'uso delle componenti morali e psicologiche nel contrasto di volontà, investigando e precisando il peso dei vari fattori (psicologia delle masse, dell'opinione internazionale, ecc.) per giungere ad usare le tecniche della strategia indiretta con realismo e accortezza. La posta in gioco è troppo alta per continuare sulla via dell'approssimazione e dell'empirismo.

L'arsenale bellico della strategia indiretta è formato, per una parte preponderante, di idee, principi e convinzioni capaci di suscitare o di rinvigorire forze morali. Ma queste idee e principi derivano da una filosofia. Si manifesta così l'avvincente legame esistente tra filosofia e strategia, in quanto il potenziale delle forze morali, di cui si avvale la strategia, è diretta funzione della validità della filosofia ispiratrice ed animatrice.

CONSIDERAZIONI PRELIMINARI PER UNO STUDIO SISTEMATICO DEL FENOMENO DELLE VALANGHE

Dr. Franco M. Vivona

Il presente articolo viene pubblicato a completamento dello studio « Le valanghe. Misure protettive, precauzionali e di soccorso » del Col. f. (alp.) t.SG Luigi Morena, e del Cap. f. (alp.) Luigi Telmon, apparso nel fascicolo di maggio c.a. della Rivista Militare. *Esso è tratto dalla relazione del Dr. F.M. Vivona « Considerazioni preliminari per uno studio sistematico del fenomeno delle valanghe » presentata al XVIII Convegno annuale dell'Associazione Geofisica Italiana, e pubblicata sugli « Atti » dell'Associazione stessa, Napoli, 1-4 ottobre 1969.*

La Direzione ringrazia: il Prof. Maurizio Giorgi, Direttore dell'Istituto di Fisica dell'Atmosfera del Consiglio Nazionale delle Ricerche, che ne ha proposto la pubblicazione; l'Autore; l'Associazione Geofisica Italiana e l'Istituto di Fisica Terrestre dell'Università di Napoli che hanno cortesemente concesso la riproduzione del testo.

N. d. D.

« Boom sonico » e valanghe.

Un fenomeno estremamente importante ed ancora poco studiato è la correlazione tra « boom sonico » e valanghe, vale a dire la generazione e lo sviluppo di valanghe, causate dal passaggio di velivoli in volo supersonico.

Un aereo supersonico, che voli in prossimità di una zona predisposta al distacco di valanghe, determina la formazione di un'onda d'urto che, propagandosi, può provocare la rottura dei deboli legami tra neve e terreno o tra neve e neve dando luogo, in tal modo, al distacco di una valanga.

Anche semplici rumori possono provocare il distacco delle valanghe: infatti l'equilibrio interno della coltre di neve è talmente instabile, che può essere facilmente rotto anche con stimoli piuttosto deboli.

Come è noto, la propagazione di una perturbazione prodotta da un oggetto che si muove a velocità supersonica è meno rapida dello spostamento della sorgente; questo fenomeno porta alla formazione di onde d'urto lungo la superficie che inviluppa la zona perturbata (« cono di Mach »).

Le onde del « boom » supersonico prodotto da un aereo si espandono verso il suolo e vengono successivamente riflesse; le onde d'urto si muovono

a stessa velocità dell'aereo, il fronte d'urto si muove invece alla velocità cale del suono; pertanto le perturbazioni prodotte dal « boom » supersonico ungono al suolo dopo che l'aereo ha superato (di circa 50 km) la verticale.

La variazione di pressione risultante è dell'ordine di un millesimo di mosfera ed è caratterizzata da una iniziale rapida compressione, da una ccessiva lenta espansione ed infine da una nuova rapida compressione.

Tale perturbazione dipende dalla forma e dai movimenti dell'aereo, non- è dalle condizioni atmosferiche contingenti; inoltre l'effetto del « boom » più rilevante in corrispondenza della verticale dell'aereo che nelle zone terali.

Per ora, in Europa, non sono stati realizzati esperimenti sistematici sul stacco delle valanghe in conseguenza del passaggio di aviogetti; negli USA, centemente, sono stati eseguiti esperimenti in tal senso da parte della Fe- ral Aviation Agency, ma i risultati ottenuti non sono ancora noti.

Tale problema deve essere considerato seriamente in quanto i fenomeni langhivi producono danni ingenti non solo al patrimonio forestale delle ne montane, ma possono anche provocare gravi perdite alle popolazioni.

E' necessario dar vita ad un sistema di osservazioni sistematiche in tutti bacini valanghivi al fine di poter arrivare alla previsione delle situazioni vorevoli alla caduta delle valanghe. Arrivati a ciò, si dovrà organizzare r le compagnie aeree un servizio di informazioni sulle situazioni valanghive si dovrà giungere a vietare, almeno nelle circostanze più allarmanti, il ssaggio degli aerei al di sopra delle zone riconosciute pericolose.

A tale scopo occorre organizzare gli esperimenti, raccogliere i dati e idiare i problemi relativi alla meccanica della neve.

A tale proposito è da ricordare una risoluzione della Commissione di rometeorologia dell'Organizzazione meteorologica mondiale (3ª Sessione, 21 settembre 1968, Ginevra) nella quale, dopo aver notato che l'entrata servizio degli aerei supersonici ha moltiplicato il numero delle valanghe, auspicano osservazioni sistematiche, su scala internazionale, dei fenomeni langhivi provocati da onde supersoniche, nonchè studi sulle correlazioni a valanghe ed elementi meteorologici.

La risoluzione auspica la messa a punto di un sistema internazionale di arme per le valanghe che potrebbero essere provocate dal passaggio degli rei supersonici.

OTEZIONE DALLE VALANGHE.

I più comuni metodi impiegati per prevenire o controllare le valanghe no due:

1) modificazioni del terreno;

2) modificazioni della neve.

Il primo metodo è alquanto costoso e richiede una continua manutenzione; i vantaggi sono la massima protezione ed una ragionevole stabilità.

Il secondo metodo — che comprende anche la produzione forzata di valanghe nei casi in cui il danno previsto sia piccolo — è più economico, ma deve essere impiegato più volte per ogni inverno.

Nel caso in cui si debbano proteggere vaste aree di terreno oppure alcune installazioni fisse, è preferibile procedere col metodo della modificazione del terreno.

Invece è preferibile ricorrere alla modificazione della neve nel caso in cui siano da proteggere i percorsi e le piste sciistiche ad alta quota.

Modificazioni del terreno.

Un terreno abbastanza ruvido è in grado di trattenere la prima neve che vi si deposita, ma, quando la neve si accumula, le irregolarità naturali del terreno vengono completamente coperte ed annullate e si ha pertanto una uniforme distesa di neve, piattaforma potenziale per il distacco e l'evoluzione di una valanga.

Gli ostacoli naturali che possono interrompere o modificare le caratteristiche di una valanga sono: rocce, alberi (di una certa consistenza), fossati, improvvisi cambiamenti della conformazione del terreno (per esempio, da ripido declivio a pianoro), ecc.

La maggior parte delle strutture artificiali, costruite per il controllo delle valanghe, ha come modello gli ostacoli naturali sopra elencati.

Uno dei più comuni accorgimenti adottati nelle Alpi consiste in un muro di pietra a forma di cuneo, avente lo scopo di deviare la valanga « attorno » alla costruzione da riparare.

Per proteggere zone molto larghe si impiegano invece lunghi muri di terra eretti diagonalmente rispetto al percorso delle valanghe; in tal modo si riesce a deviare la valanga stessa o, per lo meno, a diminuirne l'energia spezzandola in varie parti.

E' da notare che una barriera costruita perpendicolarmente al percorso della valanga non avrebbe la stessa efficacia; infatti, il bacino a monte della barriera si riempirebbe molto presto di neve e, in ogni caso, una valanga grossa e veloce « salterebbe » facilmente il muro stesso.

Un altro accorgimento, estremamente economico, per la protezione dalle valanghe consiste nel disseminare il terreno di piccoli cumuli di pietre, mattoni od altro; in tal modo si generano delle « correnti trasversali di neve » che provocano la dissipazione di gran parte dell'energia cinetica della valanga.

Tuttavia, nel caso di valanghe larghe e veloci, costituite di neve secca, questo tipo di accorgimento è meno efficace in quanto la neve tende a scivolare al di sopra dei cumuli; ciò non avviene invece nel caso di valanghe di neve umida, in quanto quest'ultima tende a scivolare ben aderente al terreno.

Una delle tecniche più efficaci per prevenire le valanghe, prima ancora l loro distacco, è quella di ancorare la neve — ad alta quota — mediante mpiego di strutture di acciaio alte 3 o 4 metri.

In teoria tale sistema dovrebbe impedire la formazione ed il distacco di langhe del tipo « lastra » ma, in realtà, ciò non sempre avviene.

In generale, si deve dire che le strutture aventi lo scopo di deviare o rmare le valanghe devono essere molto forti: infatti la pressione della neve una valanga su una superficie piana posta trasversalmente risulta essere, dati sperimentali, circa 100 tonnellate per metro quadrato.

Infine è da ricordare un recente accorgimento ancora ai primi stadi di erimentazione; si tratta di un insieme di cubi di legno, disseminati irrelarmente sul terreno, aventi lo scopo di creare un flusso irregolare di vento una zona dove invece un flusso costante e regolare tenderebbe a formare a massa di neve del tipo a « lastra »; con tale metodo si cerca di evitare e si realizzino le condizioni per una eventuale valanga del tipo « lastra », langa che risulta essere una delle più pericolose.

odificazioni della neve.

Uno dei primi e più semplici accorgimenti atti a prevenire l'azione di a valanga è quello di provocare, con opportune esplosioni, la caduta artiiale di alcune piccole valanghe, in modo da evitare che si giunga alle conzioni potenziali di una valanga grande e pericolosa.

In questo modo è possibile dare, di volta in volta, un adeguato allarme e popolazioni, facendo evacuare le zone ritenute pericolose.

Due sono i metodi generalmente impiegati per provocare il distacco arficiale di una valanga: il primo consiste nel far esplodere una carica a valle lla zona di presunta instabilità, l'altro, invece, consiste nel far esplodere carica proprio dentro lo strato di neve ritenuto instabile.

In teoria non sarebbe difficile « rinforzare » e stabilizzare la neve; intti, come è noto, innaffiando abbondantemente lo strato nevoso, i legami a i cristalli si rinforzano e si cementano, rendendo così più compatto tutto strato.

Ma, ovviamente, se è possibile fare ciò per piccole zone particolarmente ericolose, non si può certamente pensare di adottare tale metodo per zone olto vaste.

Un altro metodo è quello di impedire la formazione di una « lastra » ntinua e molto estesa, rompendola meccanicamente in più punti; in tal odo è evidentemente diminuita o annullata la potenzialità della presunta langa.

Infine è da ricordare un metodo completamente nuovo di modificazione lla neve: si tratta di un metodo chimico, che sfrutta la proprietà tipica alcune molecole organiche di « avvelenare » la crescita dei cristalli di ghiac-o. Infatti queste molecole (p. es., idrocarburi con lunghe catene di molecole),

allo stato di vapore, si attaccano ai cristalli e li fanno crescere in forme ec centriche e bizzarre.

Esperimenti condotti in USA hanno mostrato che, innaffiando con ben zaldeide il terreno prima della caduta della neve, si ottiene un primo strat di neve molto più duro e compatto di quanto non risulti, invece, in man canza di tale accorgimento.

I risultati ottenuti sono incoraggianti e fanno quindi ritenere i metod chimici i più adatti per prevenire la formazione ed il distacco delle valanghe

BIBLIOGRAFIA

1) Roch A.: *La neve e le valanghe*. FISI, 1967.
2) Younkin R. J.: *Circulation patterns associated with heavy snowfall over the wester United States*. Mounthly Weather Review, vol. 96, n. 12, 1968.
3) Fraser C.: *The avalanche enigma*. John Murray, 1966.
4) Lachapelle E. R.: *The control of snow avalanches*. Scientific American, January 1966
5) Plasschaert J. H.: *Weather and Avalanches*. Weather, pp. 99-102, March 1969
6) OMM/WMO - Commission d'Hydrometeorologie, Rapport final, III Session, Gene ve, 9-21 September 1968.

L'ESERCITO ITALIANO DEL 1887

(Da un album di figurini di Quinto Cenni)

Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti

La tavola n. 5 che viene presentata in questo fascicolo reca come titolo *avalleria - Lancieri* » ed è una prima raffigurazione iconografica di un'Arche, anche nel nostro Esercito, ebbe in ogni tempo uniformi di particolari atteristiche, varietà e prestigio: infatti anche la tavola n. 6 (« *Cavalleria linea e Cavalleggeri* ») venne dedicata dal Cenni, come vedremo, alla sa Cavalleria, appunto per la molteplicità e l'importanza di tali uniformi. remo, quindi, adeguato modo di trattarne alcuni aspetti specifici anche nel ssimo fascicolo.

Le uniformi che vediamo nella tavola sono quelle prescritte dalle dispoioni dei RR. DD. 5 novembre 1876 per gli ufficiali e 16 novembre 1876 la truppa, disposizioni che modificavano, rispettivamente, le precedenti cui ai RR. DD. 2 settembre 1871 e 29 maggio 1872, facenti parte della iosa « riforma Ricotti » che, tra l'altro, aveva soppresso i colori distintivi singoli reggimenti, dando a tutti le mostreggiature bianche con fiamme e punte al bavero della giubba.

Esaminando in dettaglio taluni elementi caratteristici dei figurini pretati, notiamo, in primo luogo, la lancia, da cui la specialità prese la ominazione.

Dal regolamento « *Esercizio ed evoluzioni della Cavalleria* » stampato in rino nel 1833, risulta che la lancia era in dotazione ad alcuni reparti della valleria del Piemonte, ma non si sa a quali. Di sicuro è che nel 1836 si armò ancia il 5° squadrone di tutti i 6 reggimenti esistenti all'epoca (1), meno llo di « Piemonte Reale ». Nel 1841 la lancia fu data, invece, al 6° squane, compreso quello di « Piemonte Reale »; nel 1843 ai primi due squani di ogni reggimento ed infine, nel 1845, fu estesa a tutti gli squadroni.

Con R.D. 3 gennaio 1850, la Cavalleria, i cui reggimenti erano saliti , venne suddivisa in « Cavalleria di linea », comprendente i primi 4 regenti (2) e « Cavalleria leggera », cui furono assegnati i rimanenti 5 reggi-

(1) « Nizza Cavalleria », « Piemonte Reale Cavalleria », « Savoia Cavalleria », « Ge Cavalleria », « Novara Cavalleria », « Aosta Cavalleria ».

(2) Vedasi precedente nota 1.

menti (1). La prima rimase armata di lancia, pistolone e sciabola; i reggimenti relativi conservarono la precedente denominazione. La seconda fu armata di moschetto, pistola e sciabola; i reggimenti relativi assunsero la denominazione di « Cavalleggeri ».

Con successivo R.D. 6 giugno 1860, l'Arma di Cavalleria, costituita allora su 17 reggimenti, fu riordinata in: « Cavalleria di linea »: 4 reggimenti (già citati); « Lancieri », denominazione che appare per la prima volta nel nostro Esercito: 6 reggimenti (2); « Cavalleggeri »: 5 reggimenti (3); « Ussari » (o « Usseri »): 1 reggimento (4); « Guide »: 1 reggimento (5). La denominazione dei singoli reggimenti, ferma restando quella caratteristica dei primi 4, fu adeguata alla nuova articolazione. Inoltre, a ciascun reggimento fu attribuito, in relazione all'anzianità, un numero progressivo che, però, non comparve (fino al 1871) nella denominazione ufficiale.

I reggimenti « Lancieri » — cui, più tardi, se ne aggiunsero altri 2 (6), nel corso del progressivo incremento ordinativo, verificatosi fino al 1915, che portò a 30 i reggimenti dell'Arma — furono nuovamente armati di lancia che, indipendentemente dai successivi cambiamenti di denominazione e di uniforme (7), conservarono fino al 1920. All'inizio e nel corso del primo conflitto mondiale 12 nostri reggimenti di Cavalleria — sui 30 esistenti — erano dotati di lancia.

---

(1) « Novara », « Aosta », « Saluzzo », « Monferrato », « Alessandria ».

(2) « Novara », « Aosta », « Milano », « Montebello », « Firenze », « Vittorio Emanuele ».

(3) « Saluzzo », « Monferrato », « Alessandria », « Lodi », « Lucca ».

(4) « Piacenza ».

(5) Ussari e Guide rientravano, per armamento ed impiego, nella specialità « Cavalleggeri ».

(6) « Mantova » e « Vercelli », costituiti nel 1909.

(7) In proposito può risultare interessante, specie per gli appassionati, ricordare — per sommi capi e limitatamente alle unità a livello reggimentale — che, nel periodo successivo al 1860:

— le denominazioni « Cavalleria di linea », « Lancieri », « Cavalleggeri », « Ussari », « Guide » — così come quella caratteristica dei primi 4 reggimenti (vedasi nota 1 della pagina precedente) — furono ufficialmente abolite, nel quadro della citata « riforma Ricotti », dal R.D. 10 settembre 1871, col quale venne disposta, in analogia a quanto già sancito per l'uniforme, l'unificazione della denominazione di tutti i 20 reggimenti di Cavalleria esistenti all'epoca. Quest'ultima risultò costituita, per ciascun reggimento, dal numero progressivo (attribuito fin dal 1860 ma non ancora inserito nella denominazione regolamentare), dall'espressione « Reggimento di Cavalleria » e dal nome in parentesi. Es. « 3° Reggimento di Cavalleria (Savoia) »;

— col successivo R.D. 5 novembre 1876 che, come accennato nel testo, restituì ai singoli reggimenti i colori distintivi, la denominazione rimase ancora unificata per tutti, ma venne modificata estraendo dalla parentesi il nome del reggimento e posponendo, in parentesi, il numero progressivo. Es. « Reggimento Cavalleria Aosta (6°) ». La tavola n. 5, presentata in questo fascicolo e quella n. 6, di prossima pubblicazione riferendosi ad uniformi del 1887, riportano appunto tale denominazione, pur se ridotta

La lancia, arma di grande rendimento morale e pratico, soprattutto nelle iche, era tornata in uso nel sec. XVIII in molti Corpi di Cavalleria, specie Cavalleggeri Lancieri di Napoleone e negli Ulani di Prussia, sì da dar vita adatamente ad una vera e propria « specialità » dell'Arma.

Nel nostro Esercito essa aveva in origine l'asta in legno di frassino — che i fu sostituita da quella in acciaio vuota — punta acuta piramidale all'estretà superiore e calciolo a quella inferiore. La sua lunghezza era di circa metri; il peso si aggirava sui 3 chilogrammi.

La parte superiore dell'asta era munita di una banderuola, detta « *fiam-* », a due punte.

Nella Cavalleria dell'Esercito Piemontese questa banderuola era in orie di color rosso, piuttosto allungata e recava al centro la croce sabauda nca a bracci corti. Era cioè simile alla Bandiera adottata il 31 marzo 1832.

---

ovvii motivi di spazio. I termini « Cavalleria di linea », « Lancieri », « Cavalleggi » che compaiono nei titoli delle tavole sono stati, evidentemente, impiegati dal nni in omaggio alla denominazione tradizionale ed alla realtà dell'armamento, ma n rispondono alla nomenclatura ufficiale dell'epoca;

— con R.D. 16 dicembre 1897 vennero integralmente ripristinate — tranne lievi ezioni o modifiche — le denominazioni del 1860 per tutti i 24 reggimenti di Caleria esistenti, restituendo:

- . quella primitiva, ai primi 4 reggimenti. Es. « Reggimento Nizza Cavalleria (1°) ». Non fu però ristabilita la denominazione collettiva di « Cavalleria di linea »;
- . quella di « Lancieri » ai 6 reggimenti che già la detenevano. Es. « Reggimento Lancieri di Novara (5°) ». La stessa denominazione fu in seguito attribuita ad altri 2 reggimenti costituiti successivamente (vedasi precedente nota 6);
- . quella di « Cavalleggeri » ai rimanenti 14 reggimenti già appartenenti alla specialità o di nuova costituzione, compresi quelli originariamente denominati « Ussari » e « Guide ». Es. « Reggimento Cavalleggeri di Piacenza (18°) ». La stessa denominazione fu, in seguito, attribuita ad altri 4 reggimenti costituiti successivamente;

— operata, nel 1919-20, la contrazione organica dell'Arma di Cavalleria che ne usse a 12 i reggimenti, i 4 reggimenti « Lancieri » superstiti (« Novara », « Aosta », irenze », « Vittorio Emanuele II »), deposta definitivamente la lancia, assunsero — per etto del Decreto 20 aprile 1920 — la denominazione di « Cavalleggeri » ed il fregio ativo (cornetta);

— con successivo Decreto del 2 febbraio 1934 i reggimenti predetti — cui, nel 1938, aggiunse il reggimento « Milano » ricostituito — ripresero la sola denominazione il fregio) di « Lancieri » che conservarono fino alla conclusione del secondo conto mondiale;

— altri 3 reggimenti di Cavalleria corazzata o motorizzata ricostituiti nel corso conflitto ripresero, con i necessari adattamenti, la precedente denominazione di ancieri » (« Montebello ») e « Cavalleggeri » (« Lodi » e « Lucca »);

— dal 1958 sono state restituite, alle unità (reggimenti e gruppi squadroni) di valleria ricostituite nel dopoguerra, le denominazioni ufficiali del 1897.

Tale banderuola divenne poi di color azzurro, ma non si sa con precisione quando. Il Cenni, nel suo numero unico dedicato a « Nizza Cavalleria », la dà azzurra nel 1843, ma il conte *Pietro Galateri di Genola,* nel suo ben noto album sulle uniformi dell'Armata Sarda edito nel 1844, presenta un figurino con un soldato di « Novara Cavalleria » del 1839 armato di lancia avente la banderuola azzurra.

E' da supporre, al riguardo, che durante le manovre e le esercitazioni che si tennero numerose nei piani di Ciriè e nelle lande di S. Maurizio negli anni dal 1833 al 1838, ed in cui si vollero esaminare gli aspetti di una guerra reale, si rilevò che tutte quelle banderuole rosse erano molto visibili anche a distanza e si decise, pertanto, di sostituire il rosso con l'azzurro che, del resto, era il colore di Savoia.

La lancia, ripetesi, era un'arma assai efficace se ben usata e nello stesso tempo molto decorativa. Nella nostra Cavalleria ebbe largo favore ed impiego, pur suscitando, agli inizi di questo secolo, talune polemiche.

Sintomatici, al riguardo, gli articoli apparsi tra il 1908 ed il 1909 sulla « *Rivista di Cavalleria* » a firma rispettivamente del *Ten. G.A. Cottica* di « Savoia Cavalleria » e del *Ten. G. Mangano* dei « Lancieri di Firenze », il primo favorevole ed il secondo — fatto strano per un ufficiale dei Lancieri — contrario al mantenimento della lancia.

Il Ten. Cottica, tra l'altro, scriveva: « In ogni tempo e da tutte le Cavallerie è stata riconosciuta e si riconosce l'utilità e l'importanza della lancia: essa è terribile per l'effetto morale che produce nell'animo di chi non ne è armato ».

Negli epici combattimenti condotti dalla nostra Cavalleria a protezione del ripiegamento nel 1917 — fra i quali rifulse quello sostenuto da « Genova » e « Novara » a Pozzuolo del Friuli — e nelle travolgenti cariche dei suoi squadroni lanciati all'inseguimento del nemico nel 1918, queste affermazioni trovarono, spesso, piena conferma. Fu quello, però, il « canto del cigno » delle lance della Cavalleria d'Italia. Dopo il 1920 la lancia rimase ancora in dotazione, fino al secondo conflitto mondiale, ai primi 4 reggimenti, ma solo come arma di parata.

Altro elemento caratteristico, di spiccato e specifico interesse uniformologico, è costituito dal « *colbacco* », copricapo distribuito, nel 1872 (il 1° luglio per gli ufficiali ed il 22 settembre per la truppa), ai reggimenti di Cavalleria — ad eccezione dei primi 4 che conservarono l'elmo — in sostituzione del chepì ornato di criniera di cui erano dotati dal 1850.

Il termine colbacco, detto in francese « *colback* » o « *kolback* », deriva dalla parola turca « *kalpak* ». Già sulla fine del sec. XVIII era il copricapo caratteristico di alcune specialità della Cavalleria e, soprattutto, degli Ussari.

Alcuni autori, anche recenti, sostengono che il colbacco fu « importato » in Francia dalle truppe che avevano preso parte alla campagna d'Egitto di

onaparte del 1798-99 e che lo avevano visto quale copricapo di alcuni parti della Cavalleria turca: anzi sarebbe stato lo stesso generale Gioacchino urat, ben noto per la sua passione per le uniformi, ad adottarlo per pri- in Francia.

Questo colbacco avrebbe sostituito il « *mirlitone* » che gli Ussari porta- no durante la Rivoluzione Francese: esso era uno *shakot* cilindrico, a base nco-conica, guarnito di una fascia colorata che girava alla base e pendeva un lato, nonchè di un cordone a doppio fiocco e di un piumetto. Il mir- one era stato adottato ad imitazione di quello portato dagli « *haïdouks* » uardie del Corpo ungheresi del 1748) e ciò in quanto — com'è noto — primi reggimenti di Ussari francesi non solo furono equipaggiati all'un- erese, ma ebbero Quadri ed effettivi per notevole parte composti da mili- i provenienti dalla stessa Ungheria (basti del resto pensare all'opera svol- dal famoso conte ungherese *Di Bercheny* che, dopo il 1744 ebbe in Francia rango di Luogotenente Generale delle Armate del Re e di Ispettore Ge- rale della Cavalleria).

Ora che il colbacco sia stato introdotto in Europa dalle truppe napo- niche reduci dall'Egitto non corrisponde al vero, perchè già nel 1745 al- ni reparti di Ussari in Prussia portavano tale copricapo che, a loro volta, evano adottato ad imitazione di quello della Cavalleria russa, con la dif- renza che, mentre nella Cavalleria dello Zar il colbacco era d'astrakan, Prussia era di pelo d'orso.

Citeremo, tra gli altri, i famosi « *Ussari della Morte* », formati nel 1740 che ebbero particolare notorietà per il teschio con tibie incrociate che fre- ava il loro colbacco. Secondo una vecchia tradizione questo particolare mblema derivava da quello che ornava il catafalco dei funerali di Federico uglielmo I avvenuti il 22 maggio 1740.

Per quanto concerne la Francia, l'adozione effettiva del colbacco risale Decreto del 18 Vendemmiale dell'Anno X (10 ottobre 1801), con cui venne bilito che la 1ª compagnia di ogni reggimento Ussari sarebbe stata deno- inata « *Compagnie d'élite* » (compagnia scelta). Tali compagnie furono, in altà, formate nel 1802 e composte da uomini particolarmente distintisi: essi rtavano, appunto, un copricapo speciale in pelo d'orso nero, detto « *shakot poils* » o « *shakot d'oursin* », come appare negli inventari reggimentali l 1802 e del 1803. In essi viene pure usato il termine « *colback* » che poi evarrà. Tale colbacco era ornato di una fiamma, generalmente di color sso, bordata in oro e terminante con una ghianda.

Con lo sfarzo delle uniformi del Primo Impero il colbacco si diffonde mpre di più: lo vediamo, oltre che in molti Corpi di Cavalleria, anche ll'Artiglieria a cavallo ed in altri reparti speciali nonchè, sempre durante periodo napoleonico, nella Cavalleria del Regno d'Italia. Il suo uso conti- uerà con il Secondo Impero e nei vari Eserciti per tutta la prima metà del c. XIX ed oltre.

Ma veniamo all'Italia. Il primo Corpo che adottò il colbacco fu il reggimento « Guide », costituito con R.D. 23 febbraio 1860 ed alla cui formazione concorsero lo « Squadrone Guide » dell'Esercito Sardo, lo « Squadrone Guide » dell'Esercito dell'Emilia e militari lombardi soprattutto della provincia di Pavia, provenienti dall'I.R. Cavalleria austriaca.

Che venisse decisa l'adozione di questo colbacco fu un fatto assai notevole, data la rigidità della tradizione vigente nell'Esercito Piemontese, in cui tutti i reggimenti di Cavalleria — esclusi i primi quattro — avevano da anni il chepì: quale sia stato il motivo che abia determinato questa « eccezione » alla regola non è certo facile oggi accertare.

In una stampa del *Conte Stefano Grimaldi,* edita dal Doyen di Torino e conservata al Museo del Risorgimento a Milano, dal titolo « Uniformi delle Guide a cavallo (piemontesi) dalla guerra del 1859 al 1860 » (cioè dello « Squadrone Guide » costituito il 10 aprile 1859), si nota che i militari in essa raffigurati portano un copricapo davvero singolare, una via di mezzo tra l'elmo ed il colbacco, con una lunga fiamma a fiocco ricadente sul retro. Ora dai documenti ufficiali risulta, invece, che tali Guide ebbero un chepì di panno celeste con pennacchietto di crini rossi.

Può darsi che questo copricapo particolare, che appare solo nella citata stampa del Grimaldi, sia stato dato parzialmente a titolo sperimentale: comunque sta il fatto che il colbacco del reggimento « Guide » lo richiama notevolmente e, quindi, si deve dedurre che per la Cavalleria si andava fin d'allora pensando ad un nuovo tipo di copricapo.

Il colbacco era d'astrakan per gli ufficiali, di pelo d'orso nero per la truppa, con fiamma laterale arrotondata in panno cilestrino recante i distintivi di grado, nonchè con filettatura e fiocco in argento per gli ufficiali, in cotone bianco per la truppa. Era fregiato di coccarda nazionale ed aveva nappina e tulipa per il pennacchietto che era di airone per gli ufficiali e rosso di penne tinte per la truppa.

Quinto Cenni paragona questo colbacco « italiano » al « *talpack* » dei Cacciatori a cavallo dell'Esercito francese del Secondo Impero ed, anzi, aggiunge che le « Guide » avevano in precedenza una « berretta turchino chiaro, una specie di fez, molto cadente da un lato e che finiva, come una borsa con un fiocchetto di lana ».

Lo stesso Cenni sostiene, in altra sede, che i componenti la fanfara delle « Guide » avrebbero avuto all'inizio un colbacco di pelo *bianco,* ma che re Vittorio Emanuele II non approvò tale particolare quando il reggimento sfilò per la prima volta avanti a lui il 10 maggio 1860. Questo elemento non risulterebbe da documenti ufficiali, ma, se vero — com'è presumibile (in molti reggimenti di Cavalleria, specie in Francia, i componenti la fanfara avevano infatti, il copricapo di colore diverso da quello del resto del reggimento) — esso confermerebbe che il reggimento « Guide » fu allora, almeno dal lato uniformologico, un reparto, come oggi si dice, « sperimentale ».

Con R.D. del 12 giugno 1861, all'uniforme delle « Guide » furono apportate notevoli varianti che ebbero effetto con il 1° novembre dello stesso anno: in particolare, il colbacco di pelo d'orso venne ingrandito e conservò, ancora per poco tempo, la fiamma laterale che venne accorciata ed arrotondata; il piumetto rimase rosso. In pratica è il colbacco che si vede nel noto quadro riproducente la carica del 1° squadrone a Monzambano nella campagna del 1866.

Questi i precedenti del colbacco adottato per tutti i reggimenti Lancieri e Cavalleggeri (1) in base alle già citate disposizioni del 1872.

Esso era di nuovo modello, costituito da un tubo di feltro a tronco di cono, con basi ellittiche, di cui quella superiore era un centimetro e mezzo più ristretta dell'inferiore, rivestito di pelle nera di foca che scendeva fino agli orli, foderato internamente di seta. Era ornato di coccarda nazionale con fregio consistente in una stella metallica a cinque punte con il numero del reggimento, di nappina con penna d'aquila e di treccia formata da due cordoni terminante con una ghiandina.

In base ai RR. DD. del 5 e del 16 novembre 1876, inizialmente citati, la stella fu soppressa come fregio e sostituita, rispettivamente, per i Lancieri da un trofeo di lance con corona reale e per i Cavalleggeri da una cornetta con corona reale, ambedue recanti al centro, in nero, il numero del reggimento (1).

In campagna il colbacco veniva ricoperto con una foderina di tela bianca che recava dipinto in nero il fregio, di contro a quello dello stesso colbacco.

Il colbacco costava Lire 22, la penna Lire 0,60 e la treccia Lire 3,75.

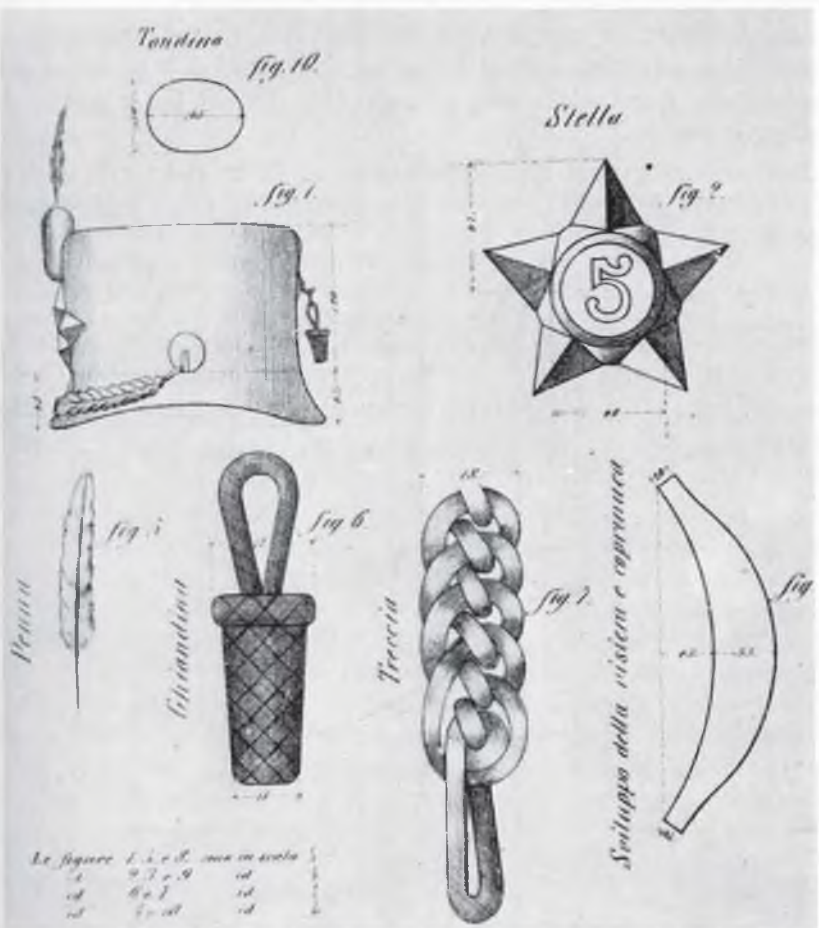
Ci siamo soffermati sul colbacco perchè elemento caratteristico della Cavalleria che praticamente rimase in uso fino al 1940. Era, senza dubbio, un bel copricapo che dava un aspetto marziale ed elegante ad un tempo, soprattutto finchè la giubba rimase con il colletto chiuso. Ciò non toglie che esso fu, sulla fine del secolo, oggetto di discussioni e di polemiche basate su motivi in parte giusti: si leggano al riguardo le lettere pubblicate sulla « *Illustrazione Militare Italiana* » diretta dallo stesso Quinto Cenni.

Si lamentava, ad esempio, che — a differenza di quello vecchio delle « Guide » — esso non era un vero colbacco, sia per la forma troppo ristretta da per essere ricoperto di pelle di foca, mentre quelli tradizionali erano sempre stati di pelo d'orso o di montone; si discuteva persino sulla penna che sembrava poco decorativa e sulla treccia ridotta ad un semplice giro e non munita di fiocchi come un tempo. Erano questi dibattiti che, allora, ap-

---

(1) Le espressioni « Lancieri » e « Cavalleggeri » si riferiscono essenzialmente all'armamento ed alla terminologia tradizionale, in quanto, come già precisato (vedasi nota 7 a pag. 1365) non figuravano, all'epoca, nella denominazione ufficiale dei singoli reggimenti.

passionavano anche i civili e che denotavano come, a quel tempo, fosse vivo ed esteso l'interesse per le uniformi. Comunque sta il fatto che il nostro colbacco non subì altre modifiche.



Giornale Militare, settembre 1872: colbacco per la truppa di Cavalleria.

Esaminiamo, infine, le bardature dei cavalli come, in parte, appaiono anche nella tavola del Cenni.

La « *grande bardatura* » consisteva in: una sella completa; una groppiera ed un pettorale; una briglia e filetto; una gualdrappa di panno turchino scuro, collocata sulla sella, ornata tutt'intorno di gallone d'argento e recante agli angoli posteriori la cifra reale sormontata da corona; una va-

gia dello stesso panno della gualdrappa; una sopraffascia in lana di color rchino; un falso mantello (rotolo in tela turchino); due tasche da sella in oio naturale.

La « *bardatura ordinaria* » comprendeva a sua volta: la sella da equizione, la briglia di cuoio nero e la copertina sottosella.

La « *bardatura di marcia* » era composta da: sella d'ordinanza, briglia cuoio nero, copertina sottosella nonchè due « *bisacce* » di cuoio nero da pendersi alla paletta della sella ed assicurate alla cinghia a mezzo di corggiole con fibbie.

Il prezzo della gualdrappa di parata era di L. 85, della valigia di parata 12, della sella di parata L. 65, del finto mantello L. 1,80 e della sopraffascia parata L. 5,50.

Nel prossimo fascicolo, sulla base della tavola n. 6, continueremo l'esae storico-uniformologico di questo interessante periodo della Cavalleria, rma che, fiera delle sue gloriose tradizioni simboleggiate anche nelle sue lle uniformi, volle e seppe in ogni tempo ed in ogni luogo « gettare l'ania oltre l'ultimo ostacolo ».

Gen. D. GIUSEPPE MOSCARDELLI

Cesare dice...

UNA LETTURA DEL BELLUM GALLICUM

MCMLXX

NOTA INTRODUTTIVA

Cesare dice: « *Fatti allontanare dalla vista i cavalli di tutti,* omnium ex conspectu notis equis, — *il mio per primo,* primum suo, — *perchè, uguale il pericolo per tutti, suno potesse sperare nella fuga,* ut aequato omnium periculo spem fugae tolleret, *nunziai l'"esortazione" e diedi il segnale di battaglia* ».

Brano dei Commentarî della Guerra Gallica — il Bellum Gallicum comunemente to De Bello Gallico — che mi ritornò per caso sotto gli occhi in età, per dirla emisticamente, non più proprio giovane, allorquando ci può avvenire, anche nolenti, dover dare diverso significato, quando non addirittura volto nuovo, ai riflussi del sato.

Proprio nell'imminenza d'una battaglia Cesare s'era dunque trovato nella necessità puntellare l'abnegazione e il coraggio di coloro che presto avrebbero dovuto darne mpio: ufficiali e quant'altri, nelle legioni, cioè in unità di fanteria, al cavallo aves- diritto. Provvedimento che mal nasconde o non nasconde affatto una buona dose sfiducia: ho fatto allontanare la tentazione del cavallo non perchè diffidi di voi ma chè... Rigirate la questione come volete e vedrete che un perchè almeno passabile si riesce a trovarlo, e che un'imposizione del genere, all'ultimo momento, quando o non restava che ingoiarla, potè riuscir sgarbata anche a guerrieri di duemila anni fa.

Il fatto ha un precedente, anteriore di circa un lustro, nelle cronache che ci sono iaste dell'esercito romano: Catilina, anche lui, non proprio all'ultimo momento ma ma di schierare l'esercito, fece allontanare i cavalli di tutti, compreso il suo. « Quindi, ontanati i cavalli di tutti, — così racconta Sallustio — perchè l'uguaglianza del icolo accrescesse il coraggio dei soldati, egli stesso, a piedi, schiera l'esercito secondo natura del terreno e la disponibilità delle forze ».

Quasi le stesse parole di Cesare, quasi espressioni, entrambi i casi, regolamentari: che Cesare parla di fuga mentre Catilina tendeva, se non è attenuazione di Sal- io, a dar soddisfazione a coloro, di gran lunga i più, che la disponibilità di un triero non se l'erano mai neppur sognata, podisti per destino.

Ma il caso di Catilina fa meno effetto di quello di Cesare, vi giungiamo preparati: chè, come ognuno ricorda, fu una situazione proprio disperata che impose al famoso piratore di giocar tutto per tutto, in quel di Pistoia, con una battaglia.

L'espediente di allontanare i cavalli doveva essere ammissibile nell'esercito romano in casi di resistenze a oltranza; in contingenze gravi da tutti avvertite che lo dessero spiegabile e tollerabile: ce ne sono rimasti, comunque, due soli esempi.

Situazione, anche quella di Cesare, disperata?

Ma per quanto mi fossi dato a rileggere in studi saggi commenti nonchè in classiche traduzioni i fatti che precedettero l'episodio dei cavalli (la bibliografia del Bellum Gallicum, in grandissima parte francese e germanica, è vastissima e tuttora in aumento), malgrado dunque le molte ricognizioni bibliografiche, non so se sarei mai giunto a spiegazioni per me convincenti se non avessi fatto diretto ricorso al testo latino.

E il risultato mi sospinse a proseguire per l'istessa strada; l'impegno anzi mi s'accrebbe di mano in mano che m'avveniva di rivivere in tutta la sua estensione un evento che, come tutti sappiamo, ha in quei Commentarî — molto al di là d'ogni più particolareggiata cronistoria ovunque e facilmente rinvenibile — potenza rievocativa singolare. Uno di quei libri che a lettura finita e a distanza anche di anni si riaffacciano spontaneamente alla memoria con vicende — ne rivivremo parecchie — che, pur altro non essendo che nuda e cruda realtà, hanno risonanze omeriche.

E' nata così, col tempo, — favorita dal fatto che l'episodio dei cavalli è proprio all'inizio della guerra gallica — dell'intero Bellum Gallicum la presente « lettura ».

Ho ascoltato a ogni passo, quanto più ho potuto, filologi storici umanisti di ieri e di oggi (e senza taluni di loro, superfluo dirlo, questo lavoro non sarebbe) ma il maggior impegno l'ho posto — misurando al grammo le mie chiarificazioni e il mio commento — nel lasciare quanto ho potuto indisturbata ciò che del Bellum Gallicum è precipua caratteristica: le linee essenziali, esse sole, dell'evento. Rinunzia pertanto quasi assoluta ai richiami, moltissimi, della erudizione anche quando potevano offrire o ispirare qualche gradita nota di colore.

Queste memorie, — da Cesare ricomposte e dettate, rapidamente, e si potrebbe anche dire in fretta, nel tempestoso suo trapasso dalla impresa gallica alla guerra civile — rimaste isolate nel tempo, prive di documenti e testimonianze contemporanei e vicini che valessero in qualche modo a condizionarle, hanno dato via libera, specie per individuazione di luoghi che possano interferire nella sostanza dei fatti, a un ricorrente travaglio (quando necessario e quando virtuosismo) di ipotesi e di polemiche; e le stesse più solide traduzioni, messe fra loro a confronto, o perchè v'è seguita una lezione piuttosto che l'altra (a centinaia le varianti dei numerosi manoscritti medioevali e rinascimentali) o per maggiore o minore intransigenza filologica o perchè non può che essere diversa, in ognuno, l'immaginativa per un mondo sì lontano, presentano spesso, con pari autorità, inconciliabili contrasti. Impronte personali oltre l'ordinario numerose, e qualcuna accentuata, — prive però, ormai, di sostanziali deviazioni — non possono perciò non riscontrarsi in tutti i lavori sul Bellum Gallicum, da chiunque e comunque fatti e quale ne sia il valore critico.

La vasta bibliografia, pur ognora alimentando, sino al mito, la rinomanza del Bellum Gallicum, non è però valsa a trarlo fuori della cerchia degli specialisti (interpreti e competenti veri e propri, però, assai meno numerosi, diremmo, di quanto possa apparire nei soliti lunghi indici bibliografici) e portarlo fra lettori di larghi interessi culturali, disposti, se rimosse o attenuate le remore specialistiche o troppo accademiche, ad accoglierlo. Opera perciò famosissima (sin dal suo primo apparire col noto rumoroso

udizio di Cicerone) e tuttavia (dove meno, certe volte, ve lo aspettereste) sconosciu-sima: due superlativi che potrebbero resistere, ci sembra, a quella qualunque in-iesta che chiunque volesse fare per proprio conto.

A ciò, certamente, ha anche e forse soprattutto influito l'uso affatto strumentale rudimentale che dei Commentarî se ne è fatto nelle scuole fra i giovanissimi, per nerazioni — come se fossero procedimenti senz'altro scindibili l'accesso alle peculiarità listiche e l'accesso alla sostanza degli avvenimenti — i quali furono gravati dal pre-udizio, nel caso nostro, che si trattasse quasi esclusivamente, di argomenti di tecnica scienza militare. Quando invece una valida comprensione di questo Commentario esuppone già progredita iniziazione storica — personale e non solo scolastica — e ascun avvenimento, pur militare nella risultanza, si rivela a ogni passo figlio del rpetuo generatore di scismi di rivoluzioni di reazioni di guerre come di ogni altra correnza sociale qual è l'inarrestabile dramma politico.

Risentiremo, di individui e di popoli, fremiti e contrasti che non sapremo quanto potrebbero nell'essenza distinguere (pur giunti, come siamo, dalle frecce, ai poten-ali atomici e spaziali) da quelli di individui e popoli dei nostri stessi giorni; sebbene - e sia ben chiaro — siano stati affatto estranei a ogni nostro intento cesarismi e ticesarismi, esaltazioni e demolizioni, e, comunque, storicistiche o avveniristiche frammittenze.

Ma non si può non riconoscere, a maggior spiegazione dei due superlativi, ciò che stato detto sin dal secolo scorso: la lettura di quest'opera non è fruttuosa senza uno ecifico e piuttosto prolungato impegno. Le traduzioni non possono offrire che poche igine e brani di rapido acquisto; non potendosi in esse rendere tutta subito acces-bile — tentativi non poche volte risoltisi in travisamenti — l'ardua concisione d'una rrazione che svela il suo valore solo se consapevolmente scandita.

Nè abbiamo proprio potuto far a meno di lasciare qua e là numerose locuzioni tine: voci, vivificanti, dalla lontananza dei secoli. Ma il testo latino, se non ci fos-mo proposto di rendere non pesante il cammino, avremmo voluto riprodurlo tutto, nto ogni nostra argomentazione ha procurato di tenersi ognora vicina alla fonte. Lettura » perciò quasi diretta di un documento in cui ancor respira un evento fra più significativi nello svolgimento storico, sino ai nostri giorni, dell'Europa occidentale.

Nell'intera pubblicazione la traduzione del testo latino è in carattere corsivo.

PARTE PRIMA

TRE BATTAGLIE

Cap. I. - ELVEZI E GERMANI

(Anno 58 avanti Cristo)

LA MIGRAZIONE ELVETICA

ORGETORIGE.

Cesare, di poco più di quarant'anni, aveva appena finito l'anno del consolato e gli era stato appena conferito, per un quinquennio, il governo di tre province — Gallia Transalpina o Narbonense, che i Romani chiamavano semplicemente Provincia, Gallia Cisalpina, Illirico — quando dovè portarsi da Roma a Ginevra, richiamato in quelle regioni da una grossa e imminente minaccia agli interessi del Popolo Romano.

Minaccia che maturava già da qualche anno fra gli Elvezî, popolo con la Provincia confinante, e per opera, specialmente, di certo *Orgetorige, personaggio fra gli Elvezî di gran lunga il più nobile e ricco.*

La proposizione che Orgetorige andava diffondendo fra i suoi era davvero temeraria: *noi Elvezî, superiori come siamo in valore guerriero a tutti, possiamo conquistare senza difficoltà la supremazia sull'intera Gallia,* totius Galliae.

Un popolo anche numericamente, come sentiremo, assai modesto che pensa di imporsi all'intera Gallia?

Ma Orgetorige, anche se presto farà brutta fine, non era un esaltato.

Gli Elvezî ritenevano di essere tutt'altro che favoriti dalla propria posizione geografica; si sentivano chiusi come in un cerchio di ferro: *la natura ci serra d'ogni parte: da una parte, col Reno, fiume molto largo e profondo che divide il nostro territorio da quello dei Germani; da un'altra, con l'alta catena del Giura che ci separa dai Sequani* (sapremo presto chi sono); *e infine col lago Lemano e il Rodano che ci separano dalla Provincia.*

Reno, Giura, Lago di Ginevra, Rodano: quattro barriere naturali; ne conseguiva che essi *si vedevano limitata e la loro libertà d'azione e la possibilità di far guerra ai vicini: un vero tormento, quest'ultimo, per gente sì bellicosa.*

Non ritenevano, inoltre, di avere sufficiente spazio vitale; e, cifre alla mano, magari un po' esagerando, protestavano: *data la nostra considerevole entità demografica, nonchè l'alta reputazione guerriera, il nostro territorio è piccolo: circa 360 chilometri di lunghezza* (da ovest a est), *circa 260 in larghezza* (da nord a sud).

Essendo dunque diffusa opinione fra gli Elvezî che i propri confini fossero ingrati, molte le bocche e poca la terra, senza adeguato frutto il cospicuo capitale guerriero, Orgetorige ebbe buon giuoco: *nell'anno che a Roma erano consoli Marco Messala e Marco Pisone,* — ossia circa tre anni prima dell'anzidetta partenza di Cesare da Roma — *Orgetorige, spinto da ambizione di potere, creò un accordo fra i nobili, e persuase i suoi concittadini ad abbandonare in massa e con tutti i beni trasportabili il proprio territorio.*

Una grande migrazione verso luoghi prestabiliti e, certamente, fertili — quali? — di quella vasta Gallia dove, secondo lui, esistevano o si potevano creare condizioni favorevoli ai bisogni di vita del popolo elvetico.

Bisogni immaginari o reali?

Per i motivi appena detti e mossi dall'autorità di Orgetorige, gli Elvezî stabilirono di preparare quanto era necessario alla partenza. Ossia, nelle linee principali: *di acquistare il più gran numero di bestie da soma e di carri; di seminare quanto più frumento possibile perchè non ne mancasse durante la marcia* — progettavano dunque di andar lontano —; *di stringere pace e amicizia con i popoli vicini.*

Programma a tempi prestabiliti: *a preparar tutto questo essi calcolavano che potessero bastare due anni; con apposita legge pertanto* — affinchè non ci fossero dubbi e indugi per nessuno — *decretarono la partenza al terzo anno,* in tertium annum.

Un piano, diremmo oggi, biennale: aumentato, con l'acquisto di mezzi di trasporto, il volume delle importazioni; potenziata l'agricoltura e istituiti gli ammassi; condizionata a distensione la politica estera: lungo e faticoso impegno, perciò, che sarebbe difficile pensare non stimolato da reali e piuttosto crude necessità.

Anche la temeraria proposizione di Orgetorige, ora, alla luce dei fatti, sembra che si attutisca: nessuna aperta affermazione di superiore possanza guerriera, chè i migranti si porteranno dietro il pane di cui abbisognano e chiederanno ai vicini, per il transito, benevolo consenso.

Prese legalmente tali decisioni, Orgetorige continuò nella sua infaticabile opera: *posto alla direzione dei preparativi, è lui che si assume anche l'incarico di creare buoni rapporti con gli altri popoli, recandovisi di persona.*

Due furono gli obiettivi, e quindi le tappe, della sua missione politica: Sequani ed Edui.

I Sequani abitavano — fra Saona (allora Arar), Rodano, Giura, Reno e Vosgi — un vasto territorio che aveva per capitale e quasi al centro Vesonzione, l'odierna Besançon.

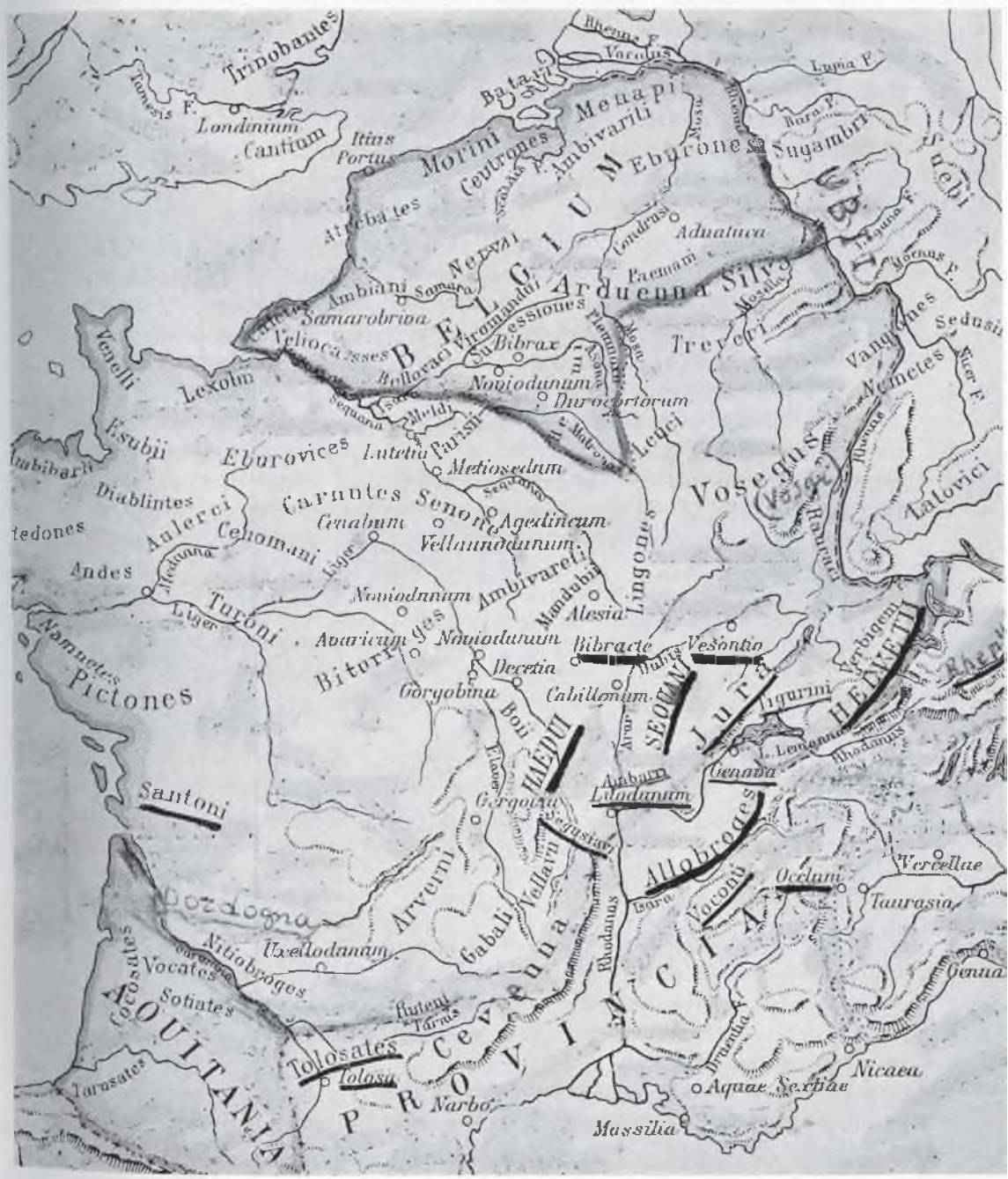


Fig. 1. - La migrazione elvetica.

In questo viaggio, tappa a Vesonzione o dove che fu, *Orgetorige persuade il sequano Castico (il padre di costui, già re dei Sequani, dal Senato aveva ricevuto il titolo di « Amico del Popolo Romano ») a impadronirsi del potere tenuto un tempo dal padre . . .*

Orgetorige venne dunque a contatto e prese accordi con un pretendente, l'insaputa, sembrerebbe, dei legittimi rappresentanti del governo sequano.

. . . E così pure persuade a far lo stesso tentativo l'eduo Dumnorige, emque Dumnorigi Haeduo . . .

Siamo, così, alla seconda tappa, al secondo obiettivo della missione Orgetorige; siamo — e qui occorrerebbe scandir le parole tanto la cosa è importante nell'intero corso di queste memorie — fra gli Edui.

I quali Edui risiedevano nel territorio attraversato dalle vie che uniscono bacino della Loira al bacino della Saona e al bacino della Senna: di gran arte, cioè, di quella feracissima Borgogna che costituisce il più agevole tranito dalla Manica al Mediterraneo, dal centro Europa alle regioni centrali occidentali della Francia. E del loro territorio faceva parte anche il masccio del Morvan, dove — in remota contrada, sul Monte Beuvray, a una entina di chilometri da Autun — sorgeva l'edua capitale, Bibracte: oppido, ome hanno accertato gli scavi, di grande estensione, operoso e munitissimo.

Dunque: Orgetorige, così come aveva fatto col sequano Castico, persuade l'eduo Dumnorige . . .

Il qual Dumnorige — e qui, ancor più, occorrerebbe scandir le parole — *a fratello di un certo Diviziaco, dell'uomo cioè più importante dell'eduo aese* (da cui ora è però temporaneamente assente, e presto sentiremo perchè), *e particolarmente amato dal popolo.*

Orgetorige persuade dunque Dumnorige a far lo stesso tentativo di Castico *e gli dà in moglie,* evidente il calcolo politico, *una sua figlia.*

Dumnorige però, a differenza di Castico, che avrebbe agito da pretente. doveva porsi contro il proprio fratello.

Facile vi potrà riuscire l'impresa — Orgetorige disse sia a Castico che Dumnorige — *perchè io otterrò i pieni poteri nel mio paese,* imperium otenturus, *e nessuno può mettere in dubbio che gli Elvezî siano il popolo iù potente di tutta la Gallia.* Unite le due cose — io al potere e le grandi ossibilità del popolo elvetico — e constaterete che camminiamo sul sodo. *i assicuro comunque che con i miei averi e col mio esercito vi agevolerò via al potere.*

Tutto però subordinato, s'intende, alla migrazione; al gran giorno in ui il popolo elvetico avrebbe preso possesso delle nuove terre.

Cesare dice: « *Indotti da questo discorso, si giurano reciproca fede e peravano di poter diventare — una volta a capo di tre popoli fortissimi e tenacissimi,* per tres potentissimos ac firmissimos populos, — *i padroni di tutta Gallia* ».

Padroni della Gallia per cupidigia di potere e personali profitti?

Giudicherà il tempo.

Sintomatico, intanto, questo: che in due potentati della Gallia, Sequani ed Edui, — e quello degli Edui è, in tutta la Gallia, al vertice — esistono segni d'inquietudine e di fermento sino al punto che c'è chi opina che l'intera Gallia — come se la si dovesse proteggere da chi sa quali pericoli — debba essere sottoposta a una triarchia, e che a tal fine essa debba accettare l'apporto e quasi la direttiva degli Elvezî, popolo a sè etnicamente affine ma residente fuori mano, a oriente del Giura.

Orgetorige però, come abbiamo già accennato, fece triste fine; e ciò avvenne nel suo stesso paese, subito o non molto dopo la missione.

I fatti si svolsero così: *una denuncia portò a conoscenza degli Elvezî il suo complotto;* fu cioè denunciato il suo intento di impadronirsi del governo del proprio paese; intento che alla migrazione non era necessariamente legato o non era legato affatto (ma chi può ormai più dirlo?). *Gli Elvezî, secondo le lor procedure giudiziarie, arrestarono Orgetorige; se fosse stato riconosciuto colpevole, lo aspettava il rogo.* Colpo di scena però il giorno del processo: *nel giorno fissato per il dibattimento, Orgetorige fece riunire d'ogni parte sul posto tutti i suoi schiavi, circa diecimila, e vi fece arrivare clienti e debitori che aveva in gran numero: potè così, con il loro aiuto, impedire l'inizio del processo.* Il che provocò l'indignazione del paese e di quanti sul luogo del processo si trovavano o erano convenuti: ma *mentre il popolo, irritato per questo fatto, si accingeva a far valere con la forza il suo diritto,* il rispetto della legge, *e i magistrati chiamavano dai campi gente d'arme, Orgetorige morì.* Fine inattesa e incomprensibile se si tien conto di ciò che se ne disse presso gli Elvezî stessi: *non è improbabile, — come gli Elvezî opinano — che egli si desse la morte di sua mano.*

Sicchè, dei tre personaggi del patto, siccome del sequano Castico non sentiremo più parlare e Orgetorige è morto, non ci rimane — e occorre ben rilevarne il nome e d'ora in avanti seguirlo con particolare attenzione — che l'eduo Dumnorige. Quel Dumnorige che secondo il patto a tre avrebbe dovuto sovrapporsi alla potenza e alla popolarità del fratello Diviziaco temporaneamente assente dal paese.

Esodo irrevocabile.

Ma che ne fu della migrazione elvetica dopo la scomparsa del suo ideatore e principal fautore?

Quando i progetti nascono da reali bisogni, morto un Orgetorige se ne fa un altro, o di Orgetorigi se ne fa addirittura a meno. E infatti: *la morte di Orgetorige non fece abbandonare agli Elvezî il progetto di uscire dal loro territorio.*

Si misero anzi in condizioni, con barbarica esaltazione, di rendere l'esodo evocabile: *non appena si ritengono pronti a mettersi in cammino, danno le fiamme tutte le loro città in numero di dodici, circa quattrocento villaggi e ogni altro sparso edificio; e tutto il grano, tranne quello che dovevano portar con sè, bruciano, affinchè, tolta ogni speranza di ritorno, fossero riduti ad affrontare i rischi del futuro.*

Fu ordinato che ciascuno portasse seco farina per tre mesi: grandissimo ce lo confermerà il numero dei migranti — dovè pertanto essere il numero dei mezzi di trasporto impegnati solo per un tal carico.

Persuasero anche quattro modeste entità etniche loro confinanti (che ominceremo via via che sarà necessario) a imitarli e partir con loro; *accolro presso di sè e addirittura associarono all'impresa una piccola comunità Boi,* proveniente dal Norico.

Gli Elvezî non avevano che soli due itinerari per uscire dalle loro terre, nera duo...

Ma dov'erano diretti? perchè Cesare ritarda l'informazione evidentemente più importante?

Due dunque gli itinerari: *uno a traverso il paese dei Sequani,* per Sequanos, — *fra Giura e Rodano — stretto e difficile,* angustum et difficile,... *altro attraverso la Provincia, molto più piano e agevole,* multo facilius que exspeditius.

Circa il primo: *tanto stretto e difficile che i carri vi sarebbero a stento ssati uno alla volta e monti assai alti lo dominavano sì che pochissime foravrebbero potuto impedire il passaggio.* Circa il secondo, quello della rovincia: *gli Elvezî pensavano che dagli Allobrogi avrebbero ottenuto con persuasione, e caso mai con la forza, il permesso di attraversare il loro rritorio.*

Lasciamo per un minuto da parte, presto dovremo riparlarne, l'itinerario stretto e difficile « per Sequanos » (la zona del passo dell'Ecluse) e consideriamo, in breve, questi Allobrogi appena apparsi.

Il territorio degli Allobrogi — antiche province francesi della Savoia in parte del Delfinato — era separato da quello degli Elvezî dal corso el Rodano, il che vuol dire che erano gli Allobrogi il primo popolo della rovincia in cui gli Elvezî — che però non sappiamo ancora dove fossero retti — si sarebbero imbattuti se avessero seguito il secondo itinerario. *llobrogi che solo recentemente erano stati dai Romani pacificati:* da appena due anni e dopo lunga e durissima lotta. Il che però era quanto più ceva ben sperare gli Elvezî ai fini del passaggio attraverso il loro territorio: *hè agli Elvezî sembrava che quella gente, appena soggiogata, non fosse ancora ben disposta verso il Popolo Romano.*

Una complicazione, perciò: il secondo itinerario implicava non solo il passaggio per territori sotto dominio romano bensì anche attraverso gente che forse attendeva una qualsiasi occasione per ribellarsi ancora a Roma.

IL PROCONSOLE A GINEVRA.

Quando tutto fu pronto per la partenza, gli Elvezî fissano il giorno, diem dicunt, *e il luogo — sulla riva del Rodano — dell'adunata generale:* il confine cioè del loro paese con quello degli Allobrogi.

Il giorno da essi fissato era il 28 marzo dell'anno in cui a Roma erano consoli Lucio Pisone e Aulo Gabinio.

Avevano dunque deciso per l'itinerario della Provincia.

Ecco dunque perchè Cesare, appena investito del proconsolato — e del governo, appunto, della Provincia — dovè portarsi a Ginevra in gran fretta.

Dice: « *Quando seppi che essi tentavano di passare per la Provincia, affrettai la partenza da Roma e a tappe più lunghe possibili,* quam maximis potest itineribus, *mi diressi verso la Gallia Transalpina e raggiunsi Ginevra* ».

Dovè giungere a Ginevra pochi giorni prima di quello stabilito dagli Elvezî per l'inizio del movimento.

Ginevra era l'ultima città degli Allobrogi più vicina agli Elvezî, e a Ginevra un ponte portava nel paese degli Elvezî.

Appena a Ginevra, Cesare *ordinò che si riunissero da tutta la Provincia — dove c'era di stanza una sola legione,* omnino legio una — *il massimo numero possibile di soldati, e che si tagliasse il ponte.*

La legione, un cinque-seimila uomini, potè considerarla pronta subito; ma una certa disponibilità di truppe provinciali non potè conseguirla che piuttosto lentamente, a gettiti successivi.

Quale agitato preludio al proconsolato di Caio Giulio Cesare questi Elvezî che, dopo aver tutto distrutto dietro di sè, sono già in movimento di radunata al Rodano per invadere il paese degli Allobrogi e creare a Roma nuovi fastidi.

Guerra inevitabile?

Non ancora.

Gli Elvezî, informati dell'arrivo di Cesare, gli inviarono ambasciatori i più alti personaggi dello Stato, con a capo (più del nome non sappiamo) *Nammeio e Veruclezio.*

Costoro gli dissero: *E' nostra intenzione di attraversare la Provincia senza apportarvi alcun danno. Siamo costretti a passare per la Provincia perchè non abbiamo altra possibile via. Vi preghiamo perciò di renderci lecito, col vostro permesso, tal passaggio,* ut eius voluntate id sibi facere liceat.

Richiesero dunque, per mezzo di personaggi responsabili, un accordo.

Ma fra Elvezî e Romani c'era scabroso precedente, vecchia ruggine.

Cesare dice: « *Poichè non avevo certo dimenticato che, proprio per pera degli Elvezî, il nostro console Lucio Cassio era stato ucciso e il suo ercito battuto e fatto passare sotto il giogo, ritenni che non fosse il caso far concessioni. Ero d'altronde persuaso che uomini di animo ostile, una olta avuto il permesso di passare per la Provincia, non si sarebbero astenuti al far danni e arrecare offese* ».

La disfatta di un esercito consolare a cui qui si accenna era avvenuta uori territorio elvetico (lontano, sulla Garonna) circa mezzo secolo prima, entemeno, del progetto Orgetorige, al tempo dei rivolgimenti provocati alle invasioni dei Cimbri e Teutoni. Autori di tal disfatta erano stati i igurini — una delle quattro comunità che componevano il popolo elve- co — sotto il comando di un certo Divicone (che però fra un tre mesi ci apparirà ancor vivo e vegeto).

Naturalmente, nè da Cesare nè tantomeno dagli ambasciatori fu detto erbo che richiamasse tal ricordo.

La risposta di Cesare fu solo questa: *che gli si lasciasse qualche tempo er decidere; che se avessero altro da chiedergli ritornassero agli Idi di aprile,* l Idus apriles.

Dice: « *Ciò feci per guadagnar tempo, sino a quando fossero disponibili milizie di cui avevo ordinato la riunione* ».

Nessuna intenzione perciò, nè ora nè poi, di concedere il passaggio per terre degli Allobrogi.

Ma il contegno del generale romano dovè essere talmente cordiale se on lusingatore che gli ambasciatori — soprattutto perchè schiacciati, ora ne tutto era pronto al gran passo, dalla necessità di non volger le cose al eggio — accettarono la proposta di differire il passaggio del Rodano fino gli Idi di aprile. Accettarono cioè la complicazione di consumare improfi- uamente, nell'attesa, circa due settimane dei tre mesi di viveri che si por- avano dietro.

Cesare, frattanto, — ossia da quando giunse a Ginevra fino agli Idi di prile — dalla legione e dalle milizie che di mano in mano giungevano, fece barrare con particolari opere — solo nei tratti guadabili, sembrerebbe — la va sinistra del Rodano, *da Ginevra al Giura* (sino al passo dell'Ecluse, pare), lacu Lemano ad montem Iuram, *per circa ventotto chilometri,* cioè il tratto el fiume, guadabile in parecchi punti, su cui gli Elvezî confinavano con li Allobrogi. Scaglionò poi dietro tal fronte le truppe legionarie e provin- ali, raggruppate in appositi ridotti in maniera che fosse rapido l'accorrere ella difesa sui punti ove si manifestassero minacce.

Si premunì come meglio potè; ben prevedendo che alla violenza non si rebbe, per ora, giunti.

Ma gli Elvezî dov'erano diretti?

Sicchè, agli Idi di aprile, quando venne il giorno che Cesare aveva fissato con gli ambasciatori e questi ritornarono a lui, ecco la dichiarazione che quei signori dovettero ascoltare: *Il permesso di passare per la Provincia, stante la tradizionale politica del Popolo Romano, non è nelle mie facoltà di concederlo ad alcuno: e dichiaro che l'impedirò se farete ricorso alla forza.*

Le masse elvetiche erano sul Rodano da molti giorni in attesa di iniziare la marcia, eppertanto nervose; qualche atto di forza perciò vi fu: *gli Elvezî, perduta la speranza di un accordo, su barche, zattere e per guadi, di giorno e specialmente di notte, cercarono di passare il Rodano: ovunque però respinti, desistettero dal tentativo.* Ma dovè trattarsi di sporadiche reazioni dei capi più rozzi e focosi forse anche inaspriti dai propositi niente affatto bellicosi — e come potevano esserlo? — dei capi supremi a cui era affidata la responsabilità della migrazione.

« Per Sequanos », allora.

Agli Elvezî non restava dunque che solo la via attraverso il territorio dei Sequani, una per Sequanos via, *per la quale però non potevasi passare, dati i lunghi e stretti avvallamenti, contro la volontà di quel popolo.*

E perciò essi, fallito con i Sequani un tentativo di accordo diretto, ricorsero a procedimento diplomatico: *inviarono ambasciatori all'eduo Dumnorige per ottenere, con la sua intercessione,* eo deprecatore, *dei Sequani il permesso.*

Dumnorige, l'eduo che ci siamo proposti di seguire con particolare attenzione, aveva tutti i numeri per questa mediazione di intrinseca delicatezza e soprattutto di estrema urgenza: *Dumnorige, e per simpatie e per largizioni, godeva presso i Sequani di largo credito; Dumnorige degli Elvezî era amico perchè aveva impalmato donna di lor gente, la figlia di Orgetorige; Dumnorige,* — e questo è il punto dove sembra che Cesare batta più l'accento — *ambizioso di regno, era propenso a rivolgimenti politici e voleva tenersi legati con beneficî quanti più popoli fosse possibile.*

E Dumnorige infatti aderì alla richiesta e ottenne dai Sequani il permesso di passaggio, alla seguente condizione: *Elvezî e Sequani si scambino ostaggi: i Sequani per garantire agli Elvezî indisturbato passaggio; gli Elvezî per garantire che il loro passaggio sarebbe avvenuto senza recar danni e offese,* sine maleficio et iniuria.

Fu così dunque che verso la fine, si calcola, di aprile, — di quanti giorni, intanto, erano diminuiti i tre mesi di viveri? — gli Elvezî, inizialmente con lieve diversione rispetto all'itinerario per la Provincia, poterono mettersi in moto verso quelle terre — quali? — che dessero pane in quantità adeguata alla loro potenzialità demografica e al loro prestigio guerriero.

Passando attraverso il territorio dei Sequani — per il passo dell'Ecluse — col permesso dei Sequani, fuori e sempre più lontano dalla Provincia, così ssi pensavano, non vi poteva essere motivo di attrito con Roma.

Cesare dice: « *Fui informato che gli Elvezî avevano intenzione di raggiungere — attraverso le terre dei Sequani e degli Edui — il paese dei Santoni,* iter in Santonum fines facere; *e il paese dei Santoni non è lontano dalle erre dei Tolosati, i quali sono nella Provincia,* quae civitas est in provincia. *Capivo che se questo fosse avvenuto grande pericolo sarebbe stato per la rovincia aver confinanti — in un paese ovunque piano e fertilissimo — omini bellicosi, nemici del Popolo Romano. E per questi motivi . . .* ».

Molto lontano intendevano dunque portarsi gli Elvezî: dalle regioni ell'alto Reno, alle coste, nientemeno, dell'oceano. Da alpigiani, atlantici. Santoni infatti abitavano a nord dell'estuario della Garonna, nelle terre che ontengono tutto il corso della Charente; e Saintonge — territorio della dierna Saintes — è il nome di una vecchia provincia francese.

Se però guardiamo su una carta il territorio che circonda Tolosa, vasto ncor più che fosse quello ove abitavano i Tolosati, non riusciamo a conincerci come gli Elvezî, una volta nelle terre dei Santoni, potessero divenire « confinanti » dei Tolosati e quindi della Provincia: tra l'un territorio l'altro ci sono due grandi fiumi, Dordogna e Garonna, nonchè una dintanza, allora rispettabile anche se in gran parte pianura, di circa duecento hilometri. Più lontani, non più vicini alla Provincia si sarebbero dunque enuti a trovare, una volta nel Saintonge, gli Elvezî. Ma le conoscenze eografiche di Cesare non potevano essere che quelle del suo tempo. (Porebbe quindi non ritenersi alterazione voluta il « confinanti »; pur rimaendo il fatto che nella nuova sede gli Elvezî avrebbero raggiunto potenialità economica e guerriera ben maggiore dell'attuale).

Dice: « *E per questi motivi . . . affidai il comando della linea fortificata ul Rodano al Legato Tito Labieno, e io mi diressi a grandi tappe verso l'Italia,* ipse in Italiam magnis itineribus contendit . . . ».

Lascia dunque il comando a Tito Labieno — siamo di Labieno alla prima pparizione: è il « Legato propretore », il più elevato in grado dopo il Proonsole e lo ritroveremo d'ora innanzi in importanti contingenze militari e olitiche — lascia dunque il comando a Labieno e si precipita in Italia per rocacciarsi, evidentemente, le forze necessarie a contrastare la migrazione lvetica: chè in tutta la Provincia, ci ha già detto, non c'era che una sola egione, omnino legio una.

Spiegabile senz'altro l'urgenza del viaggio, circa un mese fa, da Roma Ginevra; ma a qual fine l'urgenza, ora, da Ginevra in Italia, se gli Elvezî tanno attraversando territorio sequano, col permesso dei Sequani, fuori e empre più lontano da Allobrogi e Provincia?

Interrogativo prematuro.

E' che non abbiamo ancora elementi neppure approssimativi per spiegarci l'ostilità di Cesare contro gli Elvezî; e dovremo attendere che via via ce li rivelino gli avvenimenti, vicini e meno vicini, dei futuri mesi. Sebbene già si possa avvertire che si tratta di questioni politiche complesse, di quelle che oggi diremmo — e tali furono, in sostanza, allora — di interesse europeo.

Assistiamo intanto alla reazione di questo proconsole. O, meglio: alla prima esplosione dell'uomo che ha nome Cesare.

Oltre Rodano.

Si dirige a grandi tappe verso l'Italia, ossia nell'altra sua provincia, la Gallia Cisalpina: *qui arruola due legioni* — ma le relative operazioni di leva erano certo cominciate da tempo e dovè quindi trovare le due unità quasi pronte — *e ne chiama altre tre che svernavano intorno ad Aquileia.*

Cinque legioni, dunque; due di nuova formazione, di reclute, e tre di anziani: *riunite queste cinque legioni, per la via più breve, attraverso le Alpi,* — valicò il Monginevra — *si affretta verso la Gallia Ulteriore.*

Da Ocelo, probabilmente Avigliana, *città estrema della Gallia Cisalpina, giunge in sette giorni nel paese dei Voconzî.*

Con un esercito attraversò dunque le Alpi in sette giorni; e non senza resistenze oppostegli da talune popolazioni montanare non ancora a Roma sottomesse.

Dal paese dei Voconzî — che risiedevano, approssimativamente, nei dipartimenti Isère e Drôme — *passa in quello degli Allobrogi.*

E', pertanto, ancora sulla sinistra del Rodano, è ancora nella Provincia.

Ma dal paese degli Allobrogi *passa* — con sei legioni: le cinque della Cisalpina e quella di Ginevra a esse unitasi non sappiamo dove — *nel paese dei Segusiavi* — nel Lionese — *i quali Segusiavi sono il primo popolo, al di là del Rodano, fuori i confini della Provincia,* hi sunt extra provinciam trans Rhodanum primi.

Partito solo da Roma circa a metà marzo, lo ritroviamo, — si calcola meno di tre mesi — nel territorio di Lione (Lugdunum), cioè oltre Rodano, fuori Provincia, con sei legioni.

Per lo spazio vitale degli Elvezî, egli ha dovuto prendere, l'una in conseguenza dell'altra, due iniziative: quella di portare a sei — senza autorizzazione del Senato — le quattro legioni che gli erano state assegnate (una a Ginevra e tre ad Aquileia) all'atto dell'investitura del proconsolato; quella di uscire — senza autorizzazione del Senato — dalla Provincia e invadere il paese dei Segusiavi.

LA POLITICA EDUA

« Amici e consanguinei del Popolo Romano ».

Gli Elvezî intanto — quando Cesare era già al Rodano o l'aveva appena superato — *eran già passati per i luoghi difficili,* il Giura, *nonchè per il paese dei Sequani ed eran pervenuti nel territorio degli Edui . . .*

Stavano superando la Saona, l'Arar, confine fra Sequani ed Edui.

Vecchi donne bambini, file interminabili di carri e quadrupedi, per piste e sentieri e poco o niente strade: colonne l'una piuttosto lontana dall'altra che marciavano lentamente, alle prese con quotidiane difficoltà d'ogni sorta.

Ora però, finalmente, esse sono nel territorio degli Edui, nella patria di Dumnorige, sposo di donna elvetica.

Ma proprio nel paese degli Edui cominciarono i guai.

Cesare dice: « *Gli Elvezî erano pervenuti nel territorio degli Edui . . . e ne devastavano i campi* ».

Gente sazia e pacifica non erano, certamente: un'enorme folla — anticipiamo il dato — di *circa 368 mila anime,* ad milia trecenta sexaginta octo, comprese le popolazioni d'oltre Reno alla migrazione associate; e come stesse a viveri, dopo gli indugi imposti da Cesare e dalle trattative con i Sequani nonchè da un mese e più di marcia, non sapremmo più dire.

Cesare ci riporta ben tre appelli a lui pervenuti che pongono gli Elvezî sotto accusa.

Il primo: *Gli Edui, non potendo difendere dagli Elvezî e se stessi e i loro beni, chiedono, per mezzo di ambasciatori, a Cesare aiuto,* legatos mittunt rogatum auxilium. Dissero gli ambasciatori: *noi Edui siamo stati, in ogni tempo, sì benemeriti del Popolo Romano che non dovrebbe accaderci, ora, di vedere — quasi sotto gli occhi dell'esercito romano — i nostri campi devastati, i nostri figli condotti in schiavitù, le città espugnate.* Campi sconvolti quando non era lontano il raccolto, giovani rastrellati, città sottoposte a scorrerie.

Secondo appello: *Nello stesso tempo, gli Ambarri, clienti e parenti stretti degli Edui, informano Cesare che i loro campi sono stati devastati e che essi a stento riescono a difendere le loro città dalle aggressioni nemiche.* Nessuna ambasceria da parte degli Ambarri: si limitarono a fargli conoscere, non è detto come, la loro situazione.

Terzo appello: *Quegli Allobrogi che avevano villaggi e possedimenti oltre Rodano si rifugiano presso Cesare e raccontano che, salvo il nudo terreno, a essi non resta più nulla.*

Allobrogi della destra Rodano: fuori, quindi, i confini della Provincia.

Tale dunque nella realtà, secondo codesti tre appelli, quella migrazione che avrebbe dovuto avere come condizione essenziale, secondo gli intenti di Orgetorige, l'assenso amichevole dei popoli interessati.

Cesare dice: « *Da questi fatti sospinto, decisi di non dover attendere che gli Elvezî, dopo aver distrutto tutti i beni dei nostri alleati,* omnibus fortunis sociorum consumptis, *fossero giunti nel paese dei Santoni* ».

I più grandi predatori di tutti i tempi e luoghi, questi Elvezî; in tre o quattro mesi, quanto sarebbe durata la marcia, capaci di inghiottirsi, marciando, tutti i beni dei territori che attraversavano.

A dir vero, però, Cesare era già in marcia verso la Provincia con le cinque legioni rilevate in Italia quando tali fatti non erano ancora avvenuti; anzi, stando — nè si potrebbe altrimenti — alla successione dei fatti della sua stessa relazione, aveva già passato il Rodano, e quindi i confini della Provincia, allorchè gli pervennero i tre appelli.

Appelli che si potrebbero ridurre a due: quello che riguarda le piccole propaggini di Allobrogi fuori giurisdizione romana — segnalazione, più che altro, di danni a beni privati — offende forse un diretto interesse del Popolo Romano?

E gli Ambarri stessi, anima e corpo legati agli Edui (abitavano a cavallo della Saona, a nord di Lione: li ricordano le città di Ambèrieu e Ambronay). e gli Ambarri stessi, popolo fra i minimi, che cosa aggiungono alla protesta ufficialmente formulata e condotta dai loro potenti patroni?

Unico appello consistente e inoppugnabile sembrerebbe perciò il primo.

Furono dunque gli Edui che invitarono Cesare a uscire fuori della Provincia; ovvero, più esattamente: che invitarono Cesare, già fuori della Provincia, a prendere iniziative belliche contro gli Elvezî, i quali si trovavano di passaggio per il loro territorio sotto protezione di un loro alto personaggio.

Ma poteva, allora, un generale, proconsole che fosse, uscire dai confini del suo Stato e intraprendere atti di ostilità contro altro popolo su invito straniero e senza autorizzazione del suo governo?

Non lo poteva neppure allora.

Ma Cesare aveva in tasca un decreto senatoriale (lo anticipiamo perchè ci verrà mostrato ufficialmente in altra, prossima, occasione), decreto di due anni e poco più, il quale suonava quasi testualmente così: — *Consoli Marco Messala e Marco Pisone, il Senato delibera che chiunque governi la Provincia* uti quicumque Galliam provinciam obtineret, *deve difendere — purchè possa farlo senza danno dello Stato,* quod commodo rei publicae facere posset, — *gli Edui e gli altri amici del Popolo Romano,* Haeduos ceterosque amicos populi romani defenderet.

E gli Edui (anticipiano di poco anche questo) erano in sì buone relazioni con Roma, da oltre sessant'anni, che *dal Senato venivano spesso chiamati,* ambìto titolo d'onore, *amici e consanguinei del Popolo Romano,* fratres consanguineosque. Alleati quindi sicuri, tradizionali, che così come avevano reso ottimi servizi nel passato — lo hanno appena detto, a titolo di credito, i loro ambasciatori — avrebbero potuto renderli nel futuro.

Vien fatto però di chiedersi: come mai un contegno del tutto passivo in un popolo ricco e numeroso verso queste masse elvetiche in marcia, e quindi non difficilmente vulnerabili, che devastano campi, traggono in schiavitù, saccheggiano città? Per poco che gli Edui si fossero impegnati con le armi, Cesare — che ora deve dimostrare a Roma l'urgenza e l'ineluttabilità delle sue iniziative — non avrebbe certo taciuto, tutt'altro, una contingenza di tanta importanza. E ancora: Dumnorige, amico e intercessore degli Elvezî, che ne pensa della nuova situazione? Dove si trova?

Il fatto di Trévoux.

Una nota idillica: *è un fiume, la Saona,* flumen est Arar, *che, attraverso le terre degli Edui e dei Sequani, affluisce nel Rodano con incredibile lentezza,* Rhodanum influit incredibili lenitate; *sì lento, che l'occhio non riesce a distinguere da che parte esso scorra,* ita ut oculis in utram partem fluat iudicari non possit.

Una nota di terrore: *Cesare, con tre legioni, raggiunge quegli Elvezî che non avevano ancora passato la Saona: assalitili di sorpresa e impacciati dai bagagli,* impeditos et inopinantes, *in gran parte li uccide,* magnam partem eorum concidit: *i superstiti cercano salvezza nella fuga e nelle vicine selve.*

Il fatto avvenne, sembra, in quel di Trévoux, una trentina di chilometri a nord-ovest di Lione (dove pare che si fosse fermato, appena giunto fra i Segusiavi, l'esercito romano); e avvenne — stando a codeste attendibili congetture topografiche — nelle prime ore del mattino, dato che Cesare *partì dagli accampamenti* nell'ora del cambio della terza guardia notturna, *alla terza vigilia,* circa a mezzanotte.

Quando Cesare era appena giunto in quel di Lione, gli Elvezî non avevano ancora tutti passato l'Arar (il nome Sauconna, Saona, è di qualche secolo dopo) e perciò non erano ancora tutti usciti dal territorio dei Sequani: *avevano passato il fiume — così Cesare seppe dagli esploratori — i tre quarti di loro: circa la quarta parte,* quella or ora colpita, *era ancora sulla sinistra del fiume.*

Tre legioni, dunque, con una marcia notturna di cinque o sei ore, all'improvviso, sbucando forse dai boschi, avevano posto rapidamente fuori giuoco circa una quarta parte degli Elvezî; senza che le altre tre parti, col fiume in mezzo, potessero accorrere in aiuto.

Lentissima, penosa, la prima parte della marcia dei migranti attraverso le terre sequane se in un mese e mezzo circa, avevano percorso, da Ginevra sino alla Saona, appena un duecento chilometri; marcia, a giudicare dal fatto di Trévoux, senza sospetto, senza dispositivi di sicurezza.

Proprio vero dunque che gli Elvezî, una volta rinunciato all'itinerario per la Provincia, non si aspettavano più, ormai, alcuna ingerenza romana?

Cesare dice: « *La comunità colà sorpresa e distrutta (tutto il popolo elvetico è diviso in quattro comunità) era quella dei Tigurini,* is pagus appellabatur Tigurinus; *cioè proprio quella comunità che, a memoria dei padri, uscita dalle sue terre, aveva ucciso il console Lucio Cassio e il di lui esercito fatto passare sotto il giogo* ».

La sorpresa di Trévoux fu sì improvvisa e violenta, con tre legioni, che è difficile per non dire impossibile supporre che i Tigurini avessero potuto, nonchè reagire, porre in salvo vecchi donne bambini.

Cesare sente il bisogno di commentare questa operazione con particolare, e quasi si direbbe mistica, intonazione.

Dice: « *E così, fosse caso o volontà degli dei immortali,* sive casu sive consilio deorum immortalium, *quella comunità elvetica che al Popolo Romano aveva inflitto grave danno fu proprio essa la prima a pagarne il fio* ». E aggiunge argomento a quei tempi lecito anche in pubbliche dichiarazioni: « *Vendicai offese non solo pubbliche ma anche private: i Tigurini, nella battaglia fatale al console Cassio, avevano ucciso l'avo di mio suocero, il Legato Lucio Pisone* ».

A motivi politici e militari si aggiunga dunque divino volere e onore familiare.

Disposti alla pace . . .

Dopo tal combattimento, hoc proelio facto, (combattimento?), *Cesare, per poter raggiungere il resto degli Elvezî, fa costruire un ponte sulla Saona e vi fa passare l'esercito.*

Nessun indugio: si potrebbe anche supporre l'inizio dei lavori del ponte appena conclusa l'operazione Trévoux.

Dice: « *Gli Elvezî, turbati,* commoti, *dal mio improvviso sopraggiungere e dal vedere che ero riuscito a fare in un sol giorno,* uno die, *quel passaggio del fiume che essi avevano compiuto faticosamente in venti, mi inviano ambasciatori, con a capo Divicone ch'era stato duce degli Elvezî nella guerra contro Cassio* ».

Coloro che hanno testè pagato il fio della disfatta di Cassio non potevano essere che nipoti dei combattenti di allora; ma ecco, ora, ancora alla ribalta, di quei combattenti il capo, il quale se allora intorno ai trent'anni ora lo è agli ottanta.

Così disse Divicone a Cesare: — *Se il Popolo Romano fa pace con gli Elvezî, gli Elvezî andranno e rimarranno in quel territorio dove Voi vorrete che si stabiliscano,* ubi eos Caesar constituisset atque voluisset . . .

Gli Elvezî — assai più « commoti », diremmo, per l'immane sciagura di Trévoux che per la costruzione del ponte in un sol giorno — piegano dunque il capo: non più il ricco Saintonge ma dove al consiglio e alla volontà del proconsole fosse piaciuto.

Divicone volle però far anche sentire la dignità del popolo che rappresentava.

... Che se Voi, invece, insistete col perseguitarci con la guerra, non dimenticate la disavventura toccata nel passato al Popolo Romano e il tradizionale valore degli Elvezî ...

Le trattative dovevano già essere divenute poco serene, ammesso che lo fossero mai state, quando Divicone, vegliardo di fronte a quarantenne, fece un apprezzamento del fatto di Trévoux sotto forma di pungente esortazione.

... L'aver potuto cogliere alla sprovvista una nostra comunità — mentre le altre, che avevano passato il fiume, non potevano darle aiuto — non deve farvi sopravvalutare le vostre capacità e disprezzare le nostre ...

Le trattative dovevano già volgere al peggio se Divicone non volle o non seppe più contenere il suo sdegno per la condotta, secondo lui sleale, dei Romani a Trévoux.

... Noi abbiamo appreso dai più lontani nostri antenati a combattere più col valore che con astuzie e imboscate, quam dolo aut insidiis ...

Le trattative dovevano essere già quasi fallite se Divicone osò lanciare al generale romano ingiurioso e lugubre ammonimento.

... Badate a che questi luoghi, dove oggi gli Elvezî sostano, non prendano nome e fama da una sventura del Popolo Romano e dalla strage del suo esercito.

Cesare così rispose: *C'è in me tanto minor possibilità di incertezze sul da farsi proprio perchè ho presenti alla memoria gli avvenimenti da voi ricordati. Avvenimenti tanto per me più dolorosi quanto minore la colpa del Popolo Romano. Se,* infatti, *il Popolo Romano avesse avuto coscienza di aver offeso qualcuno, non gli sarebbe stato difficile stare in guardia; ma ciò che lo trasse in inganno fu appunto la coscienza di non aver commesso cosa alcuna di cui temere e pertanto pensava di non dover temere senza ragione ...*

Il console Cassio fu sconfitto per la sua assoluta buona fede verso l'esercito vostro: proprio voi, dunque, ardite chiamare proditorio l'attacco di Trévoux?

... Che se anche io volessi dimenticare il vecchio insulto, come non ricordare le vostre recenti offese? Avete tentato di ottener con la forza il negato passaggio per la Provincia; avete gravemente danneggiato e gli Edui e gli Ambarri e gli Allobrogi ...

Fatti, questi, ancora respiranti, ma che forse non si prestavano a reali e precise contestazioni, a lungo discorso; onde Cesare ritorna all'ombra sì a lungo invendicata del console Cassio.

... Che voi possiate ancora gloriarvi con tanta insolenza della vostra vittoria, e stupirvi di non averci ancora pagato il conto delle vostre offese, la causa è una sola: gli dei immortali sogliono talvolta concedere a coloro che vogliono punire dei loro delitti liete fortune e lunga impunità affinchè, poi, maggiormente soffrano del cambiamento ...

E' la risposta, distaccata e solenne, all'ingiurioso e lugubre ammonimento di Divicone.

... Ebbene, nonostante tutto, se voi mi date ostaggi, si obsides ab iis sibi dentur, — *ostaggi che mi garantiscano l'adempimento delle vostre promesse — e se risarcirete dei danni gli Edui e loro alleati nonchè gli Allobrogi d'oltre Rodano, io sono disposto a fare con voi la pace.*

A codesta proposizione conclusiva Divicone ribattè: Ostaggi? *Questo il comandamento che gli Elvezî hanno ricevuto dai loro antenati: prendere ostaggi non darne!,* accipere obsides non dare. *E ciò ben sa proprio il Popolo Romano!,* eius rei populum romanum esse testem.

Data tal risposta, Divicone si allontanò, hoc responso dato discessit.

Trattative fallite, e non per altro, stando a quanto qui è detto, che per la protervia degli Elvezî.

Senonchè Cesare non ci ha dato l'informazione più importante che certo tutti attendevamo (ma ce la farà dare, presto, dai fatti): se gli Elvezî dovessero dargli ostaggi a garanzia che si sarebbero accontentati delle terre che egli avrebbe loro assegnate (ma dove? non è egli stesso in terre d'altri?) oppure a garanzia del loro ritorno nello stretto territorio che avevano appena lasciato.

Solo una constatazione — di quelle meramente militari, un po' cruda — possiamo e dobbiamo fare con sicurezza ora che il fallimento delle trattative riporterà la ripresa delle ostilità; questa: che nelle mani del generale romano è rimasta una grossa vincita, dato che un quarto circa del popolo elvetico è stato spazzato via, a Trévoux, con un soffio.

Proditoria aggressione? Mancata discriminazione fra combattenti e popolazione civile? Che reazione avrebbe ciò provocato negli altri popoli della Gallia? Come avrebbero giudicato tali fatti a Roma?

Episodio conturbante.

Il giorno dopo il colloquio, gli Elvezî, da quel luogo, — si trovavano anch'essi nel territorio dei Segusiavi a occidente della Saona — *riprendono la marcia.*

Lo stesso fa Cesare.

E in quello stesso giorno il primo combattimento.

Cesare manda avanti tutta la cavalleria, circa quattromila cavalli, per conoscere gli itinerari tenuti dal nemico. Compito, diremmo oggi, solo esplorativo.

Quei quattromila cavalieri *gli provenivano in parte da tutta la Provincia e in parte* — ma come si spiega questo invio contemporaneo quasi all'ambasceria? — *dagli Edui e loro alleati.*

(La cavalleria romana composta — e così dovremo considerarla sempre — di sole truppe ausiliarie: tutta di Galli; con propri comandanti i contingent

concessi dai popoli fuori Provincia, romani solo i comandanti — romanizzati della Provincia, in genere, i graduati — nei contingenti assoldati).

Ecco il comunicato romano sul primo combattimento, uno scontro delle cavallerie forse poco dopo l'inizio della marcia: — *I nostri cavalieri, avendo inseguito con troppa foga,* cupidius, *la retroguardia nemica, attaccano battaglia con la cavalleria elvetica in luogo a essi sfavorevole,* alieno loco: *subimmo alcune poche perdite. Gli Elvezî, imbaldanziti da questo scontro favorevole — perchè con soli cinquecento cavalieri ne avevano respinto sì gran numero — cominciarono a fermarsi con maggiore audacia,* audacius subsistere, *e, con la retroguardia, a provocare i nostri a battaglia.*

Cinquecento cavalieri — tutta qui la cavalleria elvetica? — avevano potuto aver ragione di quattromila.

Cesare dice: « *Ma io trattenevo le mie truppe dall'impegnarsi e mi limitai per il momento a impedire al nemico rapine foraggiamento devastazioni. Si marciò così per una quindicina di giorni,* dies circiter quindecim, *con una distanza fra la retroguardia elvetica e la nostra avanguardia non più di otto nove chilometri* ».

L'episodio occorso alla cavalleria romana è dunque serio e grave: quattromila cavalieri respinti da cinquecento e sei legioni — ognuna un organismo bellico formidabile e con una forza combattente, tutte e sei, di circa trentamila uomini — che si limitano, e per quindici giorni, a pedinare un nemico che, a cagione dei bagagli, della popolazione che trascinasi dietro e di tante altre necessità, è lentissimo e dappertutto vulnerabile.

Come mai?

Ma anche un'altra considerazione occorre far subito.

Gli Edui ci sono apparsi per la prima volta con Dumnorige, il quale, secondo le intese con l'elvetico Orgetorige, avrebbe dovuto impadronirsi del governo del suo paese dove predominavano potenza e prestigio di suo fratello Diviziaco; ci è poi riapparso lo stesso Dumnorige felice intercessore degli Elvezî presso i Sequani; ma non senza sorpresa abbiamo visto proprio il paese di Dumnorige chiedere aiuto a Cesare contro gli Elvezî; e c'è sembrato anche di poter constatare, fondandoci sul silenzio di Cesare, che gli Edui non avevano impugnato le armi, loro per primi, contro quegli Elvezî che pur denunciavano come aggressori e avevano invece, in una con la richiesta di aiuto, inviato a Cesare un contingente di cavalleria.

Atteggiamento politico, dunque, — non si può far a meno di rilevarlo — contraddittorio, e meglio si direbbe agitato e confuso.

La denunzia del Vergobreto.

Cesare dice: « *Frattanto continuavo a chiedere agli Edui, ogni giorno,* cotidie, *quel frumento che essi mi avevano promesso con deliberazione ufficiale.* Altre possibilità di rifornimenti non avevo: *a cagione del clima freddo,*

— *la Gallia è paese settentrionale — non solo il grano nei campi non era ancor maturo, ma non v'erano neppure pascoli in quantità sufficiente ai bisogni. In quanto al grano che ricevevo per nave,* navibus (dalla Provincia, risalendo Rodano e Saona), *non potevo utilizzarlo che in parte,* — di mano in mano che i lenti convogli sarebbero giunti — *perchè gli Elvezî s'erano già allontanati dalla Saona e io non volevo perdere con essi il contatto,* a quibus discedere nolebat ».

Saremmo a metà giugno, quando la messe in Gallia non è ancor pronta; perciò situazione logistica sempre più preoccupante: onde le ininterrotte sollecitazioni alle autorità edue, risiedenti a Bibracte.

Ogni giorno una sollecitazione da parte di Cesare e ogni giorno, invece del grano, una risposta illusoria da parte delle autorità edue: *gli Edui differivano la consegna del grano di giorno in giorno,* diem ex die ducere Haedui: *lo stiamo raccogliendo, è in viaggio, sta per giungere,* conferri comportari adesse dicere, *essi rispondevano.*

Gli Edui dunque non solo avevano subito chiesto aiuto e inviato il contingente di cavalleria: avevano anche, e con pubblica deliberazione, promesso il rifornimento di grano.

Ma perchè allora questo indugio invece di favorire con ogni mezzo la marcia di Cesare? E' vero, o esagerazione se non falso, che gli Elvezî stiano devastando i loro campi, traggano i loro figli in schiavitù, espugnino le loro città?

Cesare, pertanto, accortosi che gli Edui volevano tirarla in lungo, quando, invece, era prossimo il giorno, diem instare, *in cui bisognava distribuire il grano alle truppe . . .*

Ma il quadro eduo si fa, a questo punto, addirittura indecifrabile.

Ci sarà, in effetti, di che smarrirsi: le maggiori autorità edue responsabili della politica del paese che noi avevamo il diritto di ritenere risiedenti nella lor sede naturale, in Bibracte, le troveremo invece, in gran parte, rifugiate presso l'esercito di Cesare. Quale il motivo? Ma neppur questo ci verrà, per ora, detto, nè ci riuscirà , per ora, di scoprire. Che forse esse avevano abbandonato la capitale, come verrebbe fatto di supporre, per sfuggire a prepotenze, effettive o solo temute, degli Elvezî di passaggio? No, neppur di ciò v'è traccia, nè ora nè poi.

Dunque: Cesare, accortosi che volevano tirarla in lungo mentre invece era prossimo il giorno della quindicinale distribuzione di viveri alle truppe, . . . *convocati i capi degli Edui che erano in gran numero presso di lui,* convocatis eorum principibus quorum magnam copiam in castris habebat, chiese spiegazione dei rifornimenti ufficialmente promessi e non giunti.

Fra quei capi, finanche, *il supremo magistrato dello Stato,* qui summo magistratui praeerat; *magistrato dagli Edui denominato Vergobreto,* quem Vergobretum appellant Haedui.

Il Vergobreto dura in carica un anno, durante il quale ha poteri illimitati sui suoi sudditi, *sino a quello di vita e di morte.*

Grave rimprovero fece Cesare a quei signori riuniti: Il grano io non posso nè comprarlo nè trarlo dai campi e voi avete il coraggio di venirmi meno — in un momento sì critico, a sì poca distanza dai nemici — in una guerra che ho intrapreso perchè sospinto, in gran parte, magna ex parte (non disse esclusivamente), *dalle vostre istanze,* eorum precibus adductus. *Più soprattutto mi rammarico, che abbiate tradito la fiducia che avevo in voi riposta.*

Ma dovette trattarsi, assai più di quanto qui non sia detto, di una pesante e concitata requisitoria, non priva forse di minacce.

E se ne videro subito gli effetti: *finalmente, il Vergobreto,* — aveva nome *Lisco — spinto dal discorso di Cesare, svela ciò che aveva sino ad allora taciuto.*

Confessioni forzate; ma tuttavia sincera esplosione di animo amareggiato dagli interni dissensi politici del suo paese.

Ci sono persone, e non poche, — egli disse — *che hanno grandissima autorità sulla plebe e che, pur essendo privati cittadini, hanno più potere degli stessi magistrati,* qui privatim plus possint quam ipsi magistratus. *Avviene dunque che costoro, con argomento sedizioso e maligno, dissuadano la moltitudine dalla consegna del grano.* Questo l'argomento che essi vanno propalando: *se noi Edui non possiamo ormai più conservare il predominio sulla Gallia, è preferibile essere soggetti ad altri Galli* — siano pure Elvezî — *piuttosto che ai Romani,* Gallorum quam Romanorum imperia perferre. *Perchè nessuno* — essi, ascoltate, osano aggiungere — *deve farsi illusioni: vinti gli Elvezî, i Romani priveranno della libertà gli Edui e tutta l'altra Gallia. E sono proprio tali persone che riferiscono al nemico i nostri progetti e ciò che avviene negli accampamenti. Io nulla posso per tenerli a freno. Da Voi costretto,* coactus, *ho denunziato sì grave situazione: ma ben comprendo il pericolo che corro, e solo per questo motivo il più a lungo che mi è stato possibile ho taciuto.*

Situazione interna instabile, eppertanto preoccupante, quella degli Edui e presso di essi « privato può più di magistrato »; e proprio fra gli Edui, che appena ieri hanno chiesto aiuto al Popolo Romano vantando le loro benemerenze, proprio fra loro serpeggia diffidenza circa il disinteresse dell'intervento del generale romano nella questione elvetica.

Cesare dice: « *Ben capivo a chi Lisco alludesse: a Dumnorige, fratello di Diviziaco,* Dumnorigem Divitiaci fratrem. *Non volendo però approfondire la cosa in presenza di troppe persone, sciolsi rapidamente l'adunata e trattenni Lisco. Il quale, infatti, richiesto da solo a solo di maggiori parti-*

colari su quel che aveva detto in pubblico, parlò con maggior franchezza e audacia, liberius atque audacius ».

Ma è solo una calunnia che Dumnorige informi gli Elvezî dei progetti romani e di ciò che avviene negli accampamenti, che si comporti insomma da spia; per far ciò, occorrerebbe che anche lui — lui sposo di donna elvetica e protettore della migrazione elvetica, — si fosse rifugiato presso Cesare: un assurdo.

L'INCHIESTA.

Cesare chiese informazioni, in segreto, anche ad altri e venne così a sapere che quanto Lisco aveva riferito era vero: si trattava proprio di Dumnorige, ipsum esse Dumnorigem . . .

Anche Dumnorige, altro che assurdo, era dunque presso Cesare.

Anzi: *era Dumnorige che comandava il contingente di cavalleria eduo mandato a Cesare.*

Anzi: *dall'inchiesta di Cesare risultò che, nell'insuccesso equestre di pochi giorni prima, l'inizio del fugone,* initium eius fugae, *era dovuto proprio a Dumnorige e ai suoi cavalieri,* factum a Dumnorige atque eius equitibus: *era stata la fuga di costoro a gettare il panico nella restante cavalleria.*

Non dunque solo combattimento in luogo sfavorevole con poche perdite, come dal comunicato: ma fuga, e fuga generale.

Dumnorige — e, naturalmente, gli Edui che la pensavano come lui — comincia dunque a scoprirsi.

Ma che cosa egli rappresenta nel suo paese? Che cosa vuole?

I ragguagli sulla sua vita privata e pubblica che Cesare a questo punto ci dà lasciamoli per ora da parte (li rievocheremo forse con maggior profitto fra quattro anni, in memorabile occasione): per ora ci basti rilevarne quello che riteniamo di Dumnorige il pensiero più concreto e incalzante. Questo: *se le cose vanno male per i Romani, io ho buonissime speranze di ottenere, con l'aiuto degli Elvezî, il regno del mio paese: sotto l'impero del Popolo Romano invece . . .*

Pensiero che, naturalmente, non propalava; si faceva però seminatore del sospetto che la migrazione elvetica potesse divenire al Popolo Romano pretesto per allungare la mano fuori della Provincia, e ingerirsi nelle cose interne della libera Gallia. E perciò, chi se non lui l'autore della calunniosa profezia: « nessuno si faccia illusioni: una volta vinti gli Elvezî, i Romani priveranno della libertà e gli Edui e la restante Gallia »?

Cesare dice: « *Venuto a conoscenza di tali fatti, siccome a codesti sospetti,* ad has suspiciones, *si aggiungevano fatti certissimi,* certissimae res . . . ».

L'inizio eduo della fuga, come pure lo spionaggio, rientra dunque nelle « suspiciones », nei sospetti, gravi e fondati che possano sembrare: come infatti affermare con tranquilla coscienza che il contingente eduo è fuggito

r tradimento anzichè per prevalenza, valore manovra o altro, del nemico? non è pur vero che la cavalleria romana ha avanzato con troppa foga, pidius, e s'è impegnata in luogo sfavorevole, alieno loco?

Dice: « *Siccome a codesti sospetti si aggiungevano fatti certissimi, ... enevo che c'erano abbastanza ragioni o per punirlo io stesso o per ordinare suo popolo di punirlo* ».

Questi i fatti certissimi: *Dumnorige aveva fatto passare gli Elvezî per paese dei Sequani; s'era fatto,* anzi, *intermediario per lo scambio di ostaggi; e tutto questo aveva fatto non solo senza autorizzazione di Cesare e del opolo eduo ma a loro insaputa,* iniussu suo et civitatis etiam inscientibus sis; *ad accusarlo,* infine, *era lo stesso supremo magistrato degli Edui.*

Veniamo così a sapere, per implicita e tuttavia sicura dichiarazione, che migrazione elvetica, anche dopo la rinuncia all'itinerario per la Provincia, questione che interessa sì urgentemente e da vicino il Popolo Romano sino punto che un suo proconsole ritiene che sia in sua facoltà o punire lui rettamente Dumnorige o pretendere che lo punisca il suo governo; e non oprio perchè Dumnorige, in qualità di combattente nelle file romane, ab- a abbandonato per tradimento il posto in battaglia o abbia fatto la spia — suspiciones » non « certissimae res » — ma perchè prima di immischiarsi ella migrazione elvetica avrebbe avuto l'obbligo di chiedere il consenso al o governo e, assieme a questo, al Popolo Romano.

Cesare dice: « *Dal punirlo io direttamente o dall'ordinare che lo punis- ro, mi tratteneva una sola considerazione ...* ».

IVIZIACO

Esce dalla penombra, a questo punto, e comincia a venire in piena luce iviziaco, il fratello di Dumnorige, anche lui presso Cesare: uomo di im- ortanza decisiva — ce ne convinceremo fra un mese e poco più — per il estino della Gallia.

Dice: « Mi tratteneva una sola considerazione: *di Diviziaco avevo co- sciuto la grande devozione per il Popolo Romano,* summum in populum omanum studium, *l'affetto per me, la lealtà, la giustizia, la moderazione: mevo perciò, con la punizione di Dumnorige, di offendere di Diviziaco animo* ».

Piena reciproca conoscenza, anzi viva amicizia, fra due uomini di due ondi diversi e lontani: quali circostanze l'avevano originata e favorita?

Cesare dunque indugiò; volle prima parlarne a Diviziaco: pertanto, *pri- a di cominciare comunque ad agire, fece chiamare presso di sè Diviziaco.* gli avrebbe sicuramente parlato a quattr'occhi se non ci fosse stato il so- to ostacolo della lingua; fece di tutto, però, perchè il colloquio restasse se- reto: *allontanati gli interpreti ordinari, discorse con Diviziaco per mezzo i Caio Valerio Trucillo (gran personaggio,* costui, *della Gallia romana,* —

romanizzato, come si rileva dal nome — *con Cesare in grande dimestichezza e nel quale Cesare ognora riponeva la più assoluta fiducia*).

Ma Cesare non fece altro che comunicare a Diviziaco la decisione da lui già presa di punire, in un modo o nell'altro, Dumnorige; gliela comunicò prima di renderla di pubblica ragione, ecco tutto. *Gli ricordò quel che, Diviziaco stesso presente,* ipso praesente, *era stato detto di Dumnorige nella recente adunanza; gli riferì quel che ciascuno di Dumnorige gli aveva poi detto separatamente: lo pregò ed esortò infine,* petit atque hortatur, *a non offendersi se — dopo,* beninteso, *aver ascoltato accuse e difese — avrebbe lui stesso,* vel ipse, *preso o dal popolo eduo,* vel civitatem, *fatto prendere un provvedimento a carico del fratello.*

Procedimento di doveroso riguardo all'amico, dunque, non altro.

Ma Diviziaco, dirottamente piangendo, abbracciò Cesare, multis cum lacrimis Caesarem complexus, *e cominciò a scongiurarlo di non prendere qualche grave decisione contro il fratello. Tutto ciò che Voi avete detto è purtroppo vero,* illa esse vera. E nessuno ha motivo di soffrirne più di me; *perchè quando io già godevo di grandissimo prestigio — nel mio paese come in tutto il resto della Gallia,* domi atque in reliqua Gallia, — *mio fratello, ancor giovane, non ne aveva che pochissimo: sono stato io che l'ho aiutato a salire. Ma egli s'è poi servito dei mezzi e della potenza che a me doveva non solo per diminuire il mio prestigio ma per tentare la mia rovina. Tuttavia: io non posso restare insensibile al vincolo fraterno e al pubblico giudizio. Perchè se a mio fratello toccherà qualche grave pena per iniziativa vostra, non ci sarà alcuno che — pensando al posto che io godo nella vostra amicizia — non sospetterà, perlomeno, il mio consenso; sospetto che mi alienerebbe per sempre gli animi di tutta la Gallia.*

Quest'ultimo argomento Diviziaco avrebbe potuto esporlo a ciglio asciutto, tanto di per sè valido: mai facile l'assoluzione per chi congiura con lo straniero contro i suoi; e qui, poi, Dumnorige (eh, sì, proviamoci a far finta di non udirlo) è a cavallo: s'è posto a fare il geloso e della libertà edua e della libertà di tutta la Gallia.

Tanto dunque il danno che ne deriverebbe a Diviziaco — il quale ha per sua prima qualità, come abbiamo appena inteso, la somma devozione al Popolo Romano — che Dumnorige è, almeno per ora, intoccabile.

Caio Valerio Trucillo, sicchè, potè godere, Gallo qual era, della conclusione del colloquio: *mentre Diviziaco continua, piangendo e pregando, a chiedere il perdono di Cesare, Cesare gli prende la destra,* eius dextram prehendit, *e, consolatolo, lo invita a non aggiungere più altro: La vostra amicizia* — gli dice — *mi è sì cara che condonerò al vostro desiderio e alle vostre preghiere l'offesa allo Stato e il dolore che ne ho provato,* et rei publicae iniuriam et suum dolorem.

Ma un altro atto segreto, salvo che per Trucillo, si ebbe forse subito dopo il colloquio: *Cesare fa chiamare Dumnorige e, alla presenza del fratello,*

i dice quel che trovava da rimproverargli: e quanto aveva constatato egli esso e quanto lamentavano le stesse autorità edue. Lo ammonisce a evitare r l'avvenire ogni sospetto, ut in reliquum tempus suspiciones vitet. Lo ngeda con un'umiliazione: *quel che voi avete fatto non a voi ma a vostro atello Diviziaco condono.*

La faccenda sembra, così, chiusa: evitato (ma doveva essere proprio uesto il segreto intento del generale romano) che Dumnorige, sul patibolo carcere proscritto, proiettasse fastidiosa ombra sull'opera disinteressata del oconsole in Gallia.

Ma Cesare ci fa anche sapere (e ce ne ricorderemo fra quattro anni) e prese subito speciali precauzioni: *a Dumnorige pose vicino persone,* stodes ponit, — signoroni edui del doppio giuoco, evidentemente — *incaate di riferirgli quel che fa e con chi parla.* Una riconferma dell'importanza politica, forse in tutto il mondo gallico, di quest'uomo, sembrerebbe, uttosto giovane.

Nel popolo eduo ci sono dunque, circa la migrazione elvetica, e per uale altro sia motivo, due opposte correnti; e non è senza forza, tutt'altro, uella che ha paralizzato agricoltori e autorità rimaste a Bibracte impedendo consegna ai Romani del grano ufficialmente promesso.

Lo stesso fatto di Trévoux sembra ora, che cambi volto: che i Galli — on solo Elvezî ed Edui ma tutti i Galli — lo considerino, barbari quali no, proditoria aggressione, strage di innocenti, segno, in definitiva, di ebolezza militare?

Gli Elvezî, dopo il salasso di Trévoux, avrebbero dovuto consegnare gli taggi e far ritorno, se questo il volere del generale romano, alle terre di rtenza: hanno invece, e proprio alla richiesta di ostaggi, rialzato orgoiosamente il capo e ripreso la strada per il Saintonge. Possibile tal conotta se si sentissero soli? Quali promesse e garanzie li accompagnano?

La cavalleria romana è, sì, su quattromila cavalli, ma, improvvisata ed erogenea, occorrerà del tempo prima che raggiunga una soddisfacente effienza. E quale sicurezza possa offrire in futuro il contingente eduo, forse più numeroso, lo dice il recente scontro con gli Elvezî e, soprattutto, l'ago ella politica edua che oscilla forte.

Tutt'altro che disprezzabile, infine, anche la consistenza militare degli vezî se Cesare ci ha appena detto che, imbaldanziti dal successo equestre, si hanno osato fermarsi con più audacia e, persino, provocare i Romani a ttaglia con la loro retroguardia di truppe a piedi.

(continua)

LIBRI

Ferro sotto i piedi. *Tomaso Adami Rook.* — Ed. Paravia, Torino, 1969, pagg. 230, L. 1300.

Molto è stato scritto sull'attività della nostra Marina Militare durante la guerra e su quanto fecero gli ufficiali e gli equipaggi.

Questo libro è un po' particolare. E' molto « italiano », intendendo dire con ciò, che è profondamente umano, che ha momenti lirici e punti commoventi.

L'A. ha inteso raccontare la storia semplice e senza retorica degli equipaggi e delle navi che combatterono durante l'ultima guerra. Ha saputo farlo bene, perchè egli, oltre ad essere un marinaio, nel vero senso della parola, è anche un ottimo scrittore. Senza contare poi che le cose « sentite » si esprimono con calore e si scrivono meglio di ciò che si racconta sulla base di documentazioni o per fare onore ad un impegno.

L'A. ha sentito profondamente quello che ha scritto. Egli non « aveva un impegno » ma si è imposto di scrivere dei suoi compagni di sacrifici, di speranze, di eroismi, di delusioni e di sofferenze, anche per gratitudine verso di loro.

Nelle pagine del libro sono infatti delineate figure di marinai che l'A. conobbe durante la guerra e situazioni nelle quali egli si trovò con loro, nell'adempimento del suo dovere.

L'A. dice, nella premessa, che quello che lo decise a scrivere, dopo tanto tempo, fu un moto di ribellione contro certe pubblicazioni, più o meno scandalistiche, che intesero gettare del fango sulla nostra Marina Militare. L'A. non reagisce confutando accuse delle quali non si occupa, ma descrivendo la vita della Marina durante la guerra quale essa fu realmente, raccontando quello che fecero gli uomini che egli conobbe e le vicende belliche a cui partecipò, esponendo le debolezze e gli eroismi delle persone, nonchè le fortune e le sfortune che coinvolsero le navi, che in questo lavoro assumono una loro particolare personalità.

Si tratta quindi di storia vissuta, che non vuole nemmeno chiamarsi « Storia » con la « S » maiuscola, ma solo « racconto umano », da inserire nei documenti che formano poi la storia.

L'A. afferma, perchè lo tengano presente tutti, che nessuno vuole la guerra, ma che quando questa è in atto ed abbiamo l'onore di vestire una divisa, noi italiani abbiamo mostrato di essere capaci di superare le nostre idee personali, per servire nel miglior modo possibile la collettività nazionale, anche se ciò richiede impegni e sacrifici gravosi.

In guerra combattono soprattutto i giovani e lo fanno anche con uno spirito sanamente sportivo, in un ambiente permeato da alti valori morali. I « mugugni »

i sono sempre, le discussioni spesso, ma
azioni sono sempre quelle dettate dal
enso del dovere, con pochissime eccezioni.
Se questo è stato vero per il passato, la
ostra speranza è che lo sia anche, ove
ccorra, per l'avvenire.

Ciascuna delle quattro parti del libro co-
ncia con un inquadramento cronologico
egli eventi bellici che si svolsero duran-
il periodo a cui si riferisce il relativo
acconto.

Si tratta infatti di quattro « racconti »
guardanti le attività belliche di quattro
iverse navi da guerra sulle quali fu im-
arcato l'A., inizialmente come sottotenen-
di vascello. Le quattro navi che vedia-
o in questo lavoro sono: il cacciatorpe-
iniere *Freccia*, l'incrociatore *Duca di Ao-
a*, la torpediniera *Antares* e la corazzata
alia (già *Littorio*).

L'andamento della narrazione ha il ritmo stesso che ebbe la nostra guerra sul mare. Dalla prima destinazione, un cacciatorpediniere sul quale imbarcò pieno di giovanile entusiasmo e di fiducia nell'avvenire della Patria in armi, l'A. giunge all'ultima nave e qui, con parole particolarmente toccanti, ci descrive il penoso incontro con la squadra inglese e il passaggio alle dipendenze degli alleati occidentali, dopo il drammatico affondamento della corazzata *Roma*, bombardata dai tedeschi.

Così finisce il libro. Pubblicazioni di questo genere ce ne vorrebbero tante ed i giovani di oggi dovrebbero leggerle e meditarle per capire che, durante la nostra gioventù, non combattemmo per amore di gloria o per spirito di avventura, ma per alcuni, fondamentali valori spirituali e morali, senza i quali una Nazione non può chiamarsi tale e non ha posto nel mondo.

E. Fasanotti

iamo tornati insieme. *Manlio Francesconi.* — Ed. Giovanni Volpe, Roma, 1969, pagg. 205, con illustrazioni e schizzi, L. 1600.

Manlio Francesconi nel suo pregevole vo-
me « Siamo tornati insieme », riporta alla
ce un mondo da troppi dimenticato. Il
bro non è solo il luogo d'incontro del-
autore con i ricordi della sua giovinezza,
uando « aveva vent'anni e c'era la guer-
» ed è anche qualcosa di più di una
mplice riscoperta di eventi storici, che
ella loro gelida tragedia, vengono affi-
ati dall'autore alla forma analitica di una
ase lineare e semplice, specchio fedele
i sentimenti profondamente veri.

L'A. con arte magistrale mette a fuoco
esperienza che, vissuta durante la cam-
agna di Russia, è stata poi filtrata attra-
erso la saggezza della maturità. Il suo racconto, che si snoda in una felice simbiosi della cronaca storica con l'opera letteraria, è ispirato a un grande sentimento d'amore verso quei compagni « più degni e più forti » che non conobbero la gioia del ritorno.

E' un libro quindi di nostre vicende di guerra: semplice, onesto, scorrevole; scevro di spunti polemici e da intenti libellistici. Un semplice, umano discorso che, libero da qualsiasi pretesa letteraria, si rivolge direttamente al cuore del lettore, per comunicare immagini, sensazioni, impressioni e soprattutto, per far rivivere il ricordo di altri coraggiosi compagni.

La disposizione dell'autore nei confronti

ei fatti della sua vita si rispecchia fedelmente nelle pagine del suo libro: essa è ostanziata dalla forza risoluta di chi, venenne, accoglie tutto con entusiasmo, adesce a tutto con generoso trasporto.

Questo atteggiamento di fondo è sempre presente nello scrittore che, ricco di na maturità saggia e comprensiva, sa tes ere e riprendere, sempre sullo stesso elevato tono, le fila del racconto. Priva di ualsiasi elucubrazione intellettualistica, la arrazione rivela sentimenti, impressioni sensazioni attraverso una architettura linuistica nuda e semplice.

La ragione degli avvenimenti narrati non caturisce da un'ipotesi o da una sintesi a posteriori» ma emerge dal naturale oncatenarsi delle situazioni.

Pochi commenti, nessuna indulgenza verso un certo macabro letterario che pure i atti potevano sollecitare. Il discorso si mantiene scarno e in alcuni punti è così breve d incisivo da dare, con due pennellate, n quadro vivo dell'inferno della prigionia russa. Ma a volte la prosa si distende, racconto espande le sue radici e l'autore dipinge con tocchi da maestro l'idillio elegiaco della campagna russa.

Il segreto dell'avvincente racconto di Francesconi sta nella sua forte carica di umanità profonda che rimane integra anche quando parla del nemico; un'umanità che supera ogni barriera. Non vi è posto per l'odio nelle pagine di questo libro che vedono come protagonista solo il dolore per chi in terra russa rimase «crocefisso ed ucciso».

Se spesso l'orrore di certe situazioni vissute dall'autore durante gli anni di prigionia invade il suo animo e ribocca nel suo racconto, vi è pur sempre a far da contrappunto un accenno dettato dalla suggestione dell'ambiente: «la steppa mi parve come un oceano: ... uniforme, vasto, sconfinato, in cui solo la linea dell'orizzonte limitava lo sguardo. ... un oceano in cui tutto sembrava tanto lontano da apparire irreale ed irraggiungibile».

In quella terra così viva nel ricordo, l'autore cerca volti e nomi di compagni ed amici perduti, lasciando filtrare interrogativi essenziali che riflettono la sua nobile figura di patriota e di uomo.

M. Furesi

l capitano Sora: l'eroico leggendario alpino. *Luciano Viazzi.* — Ed. G. B. Monauni, Trento, 1969, pagg. 356.

Fiero figlio di terra bergamasca, dal carattere duro e risoluto, Gennaro Sora rimane nella storia del nostro Novecento di guerra come l'ultimo «compagno di ventura». Alieno da qualsiasi retorica che potesse sottolineare le imprese e gli avvenimenti della sua vita, nascondeva sotto l'apparente semplicità la complessa problematica di chi, legando la propria vita a un ideale, si sente sempre e soltanto uno dei partecipi a una comune impresa.

Trascinatore di masse, non conosceva compiti difficili. In tutte le vicende della sua vita, dalla guerra del '15-'18 all'impresa polare e alle battaglie sulle ambe africane, ritroviamo sempre la stessa e severa nobile impostazione ideologica e di azione di questo figlio delle nostre montagne.

Luciano Viazzi ha dedicato a Gennaro Sora un avvincente racconto servendosi di una copiosa documentazione accuratamente

selezionata ed inedita e ci ha riproposto, tramite questa poliedrica figura di soldato e di alpino, un periodo poco conosciuto della nostra storia recente.

Libero da qualsiasi velleità letteraria, il libro ci presenta le varie tappe della vita del Sora, partecipe del conflitto mondiale, eroe del Polo, prigioniero degli inglesi e rinchiuso in un campo di concentramento africano per le sue idee di accesa italianità. Ma narrando la vita del nostro Eroe, l'autore coglie l'occasione per chiarire qualche retroscena della nostra tradizione storica: così la tragedia del dirigibile « Italia » e le complesse operazioni di salvataggio condotte artatamente in modo che, alla fine, ogni merito venisse attribuito, anzichè al Sora e ai suoi alpini, ai russi di Krassin.

Nonostante la molteplicità delle sue esperienze e le molte vittorie da lui riportate in leggendarie imprese in guerra e in pace, la figura di Gennaro Sora non ha mai toccato le soglie della popolarità; ciò sicuramente fu dovuto alla sua natura schiva e alla eccezionale grandezza del suo animo.

La biografia di Viazzi, ricavata in parte dal diario dello stesso protagonista, vuole essere un tentativo per portare alla luce una nobile figura di combattente e soldato, sempre generoso, sempre coerente con gli alti ideali presi a guida per la vita.

L'autore, riesce nella sua ricostruzione biografica ad amalgamare gli appunti, stesi dallo stesso protagonista, con numerose e sincere testimonianze, pervenendo a comporre un'opera valida sia dal punto di vista della fedeltà storica sia da quello narrativo.

Il diario del Sora fu realizzato per suggestione spontanea, mediante una serie di appunti e di note di taccuino che commentavano una attività molte volte dura e pericolosa.

Alle note brevi si aggiungono, in uno stile sobrio e senza cedimenti sentimentali, notazioni particolari che dimostrano la versatilità di un uómo che, pur nella rigidità del proprio dovere, accede a dimensioni schiettamente umane, venate da un sorriso di innata, profonda bontà.

Dedizione all'ideale e contemporaneo interesse alla realtà concorsero a realizzare in Gennaro Sora una perfetta sintesi, delineando una personalità di eccezione cui mancò solo, per completarne il senso esistenziale, la comprensione affettuosa degli uomini, in aggiunta a quella degli amici.

Di particolare interesse, nel corso della monografia, le pagine del diario inerenti alla impresa polare. Anche qui, attraverso la descrizione dei particolari operativi e degli accorgimenti logistici, si delinea la figura indimenticabile del Sora, caratterizzata da attenta e sensibile capacità analitica e da un atteggiamento poetico, frutto di una profonda e schietta umanità.

M. Furesi

Ventimila Caduti. *Giacomo Scotti.* — Ed. Mursia, Milano, 1970, pagg. 612, L. 4800.

Quest'opera è frutto di anni di ricerca e di paziente documentazione. Si riferisce ad un argomento poco noto e sul quale pochissimo è stato scritto: l'apporto dato dagli italiani alla guerra partigiana jugoslava dal 1943 al 1945.

L'A., che aveva già trattato su altre pubblicazioni periodiche qualche aspetto del-

attività partigiana degli italiani nei Balani, ha messo insieme testimonianze di x-combattenti e loro scritti su alcune iviste italiane. La parte essenziale dell'opea deriva però dalla ricerca e dal reperimento di documenti originali, presso biioteche ed archivi jugoslavi.

L'A. cita anche le poche opere che sono tate pubblicate in Italia, tutte però di rientamento ideologico ben definito. Vondo fare un'opera di storia e di cronaca più possibile obiettiva, l'A. ha cercato i attenersi strettamente ai fatti che ha arrato, limitando al minimo i commenti le deduzioni. D'altra parte molte deduioni scaturiscono spontaneamente dagli avenimenti raccontati e dalle situazioni deineate.

L'A. constata come gli jugoslavi, in sede rivata ed ufficiale, abbiano ripetutamente nesso in evidenza il poderoso contributo lato da quegli italiani, in prevalenza proenienti dai reparti dislocati nei Balcani ome occupanti, a quello che essi definicono il secondo Risorgimento dei popoli ella Jugoslavia.

E' ripetutamente ammesso da fonti, anhe ufficiali, jugoslave che oltre 20 000 itaiani caddero durante la lotta per la libeazione della Repubblica di Tito. L'A. fa scendere a circa 40 000 i militari e civili taliani che combatterono nelle file dei parigiani, ma si può ritenere che fossero anhe in numero maggiore.

L'A. cita un articolo apparso in un foglio dell'epoca in cui è detto: « Dopo la apitolazione dell'Italia, i soldati, appartenenti all'Esercito regolare italiano, che si rovavano nei Balcani furono abbandonati l loro destino senza guida. Molti, anzi la naggior parte, vennero internati nei campi di concentramento . . . ».

E' un fatto che la situazione dei reparti italiani nei Balcani, fu veramente drammatica. Senza ordini da Roma, molti ufficiali, anche di grado elevatissimo, non ebbero una chiara visione della situazione politica italiana che era stata prospettata, fino ad allora, solo unilateralmente ed in funzione propagandistica.

Oscillando fra il desiderio di rimpatriare, fra il richiamo assillante dei tedeschi che seppero subito chiaramente come agire, fra la collaborazione con gli « ustascia » e il darsi ai boschi ed alle montagne con i partigiani di Tito, i soldati italiani non seppero, almeno all'inizio, cosa decidere e la conseguenza fu la distruzione e la liquidazione delle unità occupanti italiane. Successivamente alcune direttive chiare permisero di ricostituire qualche unità nell'ambito dell'Esercito jugoslavo, ma si trattò, relativamente, di ben poca cosa.

L'A. si occupa prevalentemente di coloro che da occupanti divennero partigiani, seguendone cronologicamente le vicende e dandoci un quadro completo degli avvenimenti che coinvolsero le formazioni italiane sul suolo jugoslavo, all'indomani dell'armistizio. L'A. segue, giorno per giorno, il cammino di coloro che, entrati per varie ragioni fra i partigiani di Tito, diedero vita a reparti di volontari che combatterono, anche su quella terra, nel nome della loro Patria.

L'A. non tratta deliberatamente (e lo dichiara nella « Premessa ») delle formazioni italiane che operarono nella Venezia Giulia, nella Slovenia e nel territorio Istria-Fiume. Le ragioni dell'esclusione, secondo l'A., sono due:

1) gli avvenimenti verificatisi in quel settore sono stati già esaminati in varie opere;

2) la massa dei combattenti che operò in quelle zone non proveniva dai reparti

liani ma dalla popolazione locale, per-
, secondo l'A., non si possono assimilare
coloro che, in Jugoslavia, operavano pra-
amente all'estero.

Il libro è molto interessante ed utile, per
massa di informazioni e di documenti
e contiene. Non si limita a raccontare
vicende della Divisione « Garibaldi » e
i battaglioni « Garibaldi » e « Matteotti »
poi della Brigata « Italia », ma aggiunge
che le « storie » di altre unità minori,
impiegate in altri settori, e di gruppi di
italiani inseriti nelle formazioni jugoslave.

L'A. è un giornalista, residente in Jugo-
slavia dal 1947, redattore di un giornale in
lingua italiana « La Voce del Popolo ». E'
evidente lo sforzo dell'A., di porre su un
piano di reciproca comprensione e simpatia
le questioni dei rapporti italo-jugoslavi.

Si tratta, ad ogni modo, di un'opera di
valore fondamentale per quanto riguarda
la storia di quel periodo, in quella Nazione.

E. Fasanotti

915-1919. *Paolo Caccia Dominioni.* — Ed. Longanesi, Milano, 1970, pagg. 229, L. 350.

Paolo Caccia Dominioni di Sillavengo
ormai da tempo un nome caro agli ita-
ni, nonchè un noto scrittore che nel 1963
vinto il Premio Bancarella con « Ala-
ein, 1933-1962 ». Comunque, questo vo-
metto uscito ora nei libri Pocket di Lon-
nesi ci offre dell'autore un ritratto del
tto inedito: siamo stati abituati a con-
derare Caccia Dominioni come colui che,
re ad essere stato un valoroso, ha il me-
o di aver ricomposto le Salme dei nostri
duti in Africa Settentrionale, dando lo-
onorevole sepoltura. Orbene, questa rac-
lta di scritti, frammenti di diario, cor-
pondenza, ha un valore umano vera-
ente incalcolabile perchè ci permette di
dare a ritroso nella vita dell'autore: sco-
iamo i suoi primi slanci impetuosi, rivi-
mo l'atmosfera che fece da sfondo alla
erra del 1915-1918.

Le vicende che si ricostruiscono tramite
debole ma tenace filo conduttore, nel
ro, sono quelle di venti amici, fra cui,
punto, Caccia Dominioni. I protagonisti
ovengono in gran parte dagli studi pres-
so il Politecnico e l'Università di Pavia,
e nove di essi troveranno eroica morte nel-
la guerra. La corrispondenza e i brani di
diario sono stati a lungo conservati, senza
che l'autore li utilizzasse, quasi che i ri-
cordi, alcuni dei quali tanto personali e
dolenti come la morte del fratello Cino,
non volessero venire profanati. Ma nel 1965
tutto quel materiale, ormai per tanto tem-
po silente, viene alla luce, ed è un bene,
poichè gli episodi acquistano un sapore
nuovo, quasi che l'autore esca da essi, dopo
tanti anni, e li riviva in serenità di spi-
rito, quasi che il dolore ceda il posto ad
un rimpianto sereno. Tutto questo non è
detto, ovviamente, ma ci pare che se Pao-
lo Caccia si è deciso a pubblicare il ma-
teriale in suo possesso, il significato intrin-
seco della sua iniziativa non poteva che
essere questo.

Nel leggere si è attratti da considera-
zioni psicologiche, si assiste alla matura-
zione dello spirito di un diciottenne (l'au-
tore, appunto) che dichiara di essersi ar-
ruolato perchè spaventato dagli esami, cau-

sa la sua... colpevole indifferenza ad essi. Alla fine dei ricordi lo si rivede a ventidue anni, ancora sofferente per un congelamento riportato in una trincea alpina, ormai in Libia. La guerra, attraverso i ricordi che affiorano in questo « diario » è un'esperienza vissuta in senso eroico, ma umano, non vi è niente che non insegni qualcosa, e le amarezze sono colmate dalla consapevolezza degli ideali per cui si combatte, giorno per giorno. Le considerazioni dedicate alla morte del fratello sono umane e dolenti: si direbbe che Caccia Dominioni abbia la percezione esatta della sventura quando sta per far ritorno a casa sua e pensa con struggimento al Cino che non è più; quasi che il mondo dove rientra sia il solo mondo dove le persone abbiano lasciato un'impronta. A guerra finita, la perdita appare più angosciosa, occorre abituarsi ad un'altra dimensione, ma con la maturità che la lotta, pur così crudele, ha insegnato poco alla volta.

Fra i tanti documenti di guerra pubblicati, questo è forse il più toccante e inoltre, uscito nei libri Pocket, ormai è destinato ad una diffusione che non potrà che giovare. Col passar del tempo, gli avvenimenti appaiono sfumati, ma umani, colmi di una loro vitalità e verità interiore che affascineranno il lettore.

T.

The rise of the First Reich: Germany in the tenth century. *Boyd H. Hill jr.* — Ed. John Wiley & Sons, New York, 1969, pagg. 150.

Alcuni periodi storici, come l'alto Medio Evo, nonostante siano di grande importanza per una buona comprensione di tutti gli eventi dell'umanità, non sono conosciuti o sono conosciuti solo superficialmente dal grande pubblico. Non per nulla, un recente libro, che ha riscosso molto successo, evocava nello stesso titolo i « secoli bui ». Tale carenza di informazione può dipendere o dal fatto che esiste una documentazione assai scarsa, o da un'alta densità di avvenimenti in quell'era. Nel caso dell'alto Medio Evo si può parlare di un'azione congiunta di entrambi i fattori poichè molti documenti, purtroppo, sono andati perduti e numerosi fatti di una certa importanza si sono verificati specie nell'arco di tempo relativamente breve che va dal 919 al 1015.

Tale periodo viene bene illustrato dal presente volume « The rise of the First Reich », che porta a conoscenza di tutti come, quando e perchè sia nato l'impero germanico. L'autore, Boyd H. Hill jr., professore di storia presso l'Università di Stato del Colorado, ha adottato per la stesura di quest'opera un criterio diverso da quello dei manuali d'uso corrente.

Per descrivere, infatti, con maggiore efficacia e precisione gli episodi più importanti del X secolo, egli riporta alcuni brani di scrittori dell'epoca come Liutprando da Cremona e documenti ufficiali come l'atto di Ottone III che, nell'anno 1001, assegnava alla Chiesa otto contee tra cui Pesaro, Fano e Ancona.

La seconda parte del libro è costituita da un'interessante serie di saggi su vari aspetti della formazione del Primo Reich che Boyd H. Hill ha scelto e selezionato con grande perizia. Fra gli autori di questi saggi figurano alcuni dei nomi più pre-

stigiosi della storiografia come l'inglese Barraclough e i tedeschi Lintzel e Schramm. In sostanza, nella seconda parte vengono ripresi e affrontati criticamente i temi posti in precedenza dai brani e dai documenti. Così, se Liutprando aveva parlato da cronista di un evento italiano del regno di Ottone II e di un'ambasciata a Costantinopoli presso Niceforo Foca, Martin Lintzel, muovendosi in un contesto più generale, esamina tutta la politica imperiale. Particolarmente interessante è, a nostro avviso, il sesto, ed ultimo, saggio di questo volume sui rapporti fra Ottone III e la Chiesa Romana, ad opera di Percy Schramm, che sono visti, soprattutto, alla luce della Donazione del gennaio 1001.

Una serie di illustrazioni aggiunge una nota piacevole al valore intrinseco ed indiscutibile dell'opera. Le tavole, in bianco e nero, riproducono monumenti nonchè pagine e decorazioni di manoscritti dell'epoca.

Da ricordare, infine, l'utile bibliografia che l'autore ha posto a conclusione del volume.

« The rise of the First Reich » è, dunque, un libro che bene rientra nelle tradizioni della società editrice John Wiley & Sons che lo ha pubblicato nella collana « Major Issues in History ». Anche per l'originale maniera di esporre una pagina fondamentale della storia europea, il volume merita veramente di essere letto.

T. L. Fazzolari

L'Italia dopo il fascismo, 1943 - 1968. *Giuseppe Mammarella.* — Ed. Il Mulino, Bologna, 1970, pagg. 434, L. 5000.

Questo libro è nato come raccolta di lezioni tenute dall'A. in un Istituto universitario degli Stati Uniti, per spiegare agli studenti americani i motivi degli avvenimenti politici che si sono sviluppati in Italia dal 1943 in poi.

Ampliato fino al 1968 e riveduto per il lettore italiano, il lavoro viene ora pubblicato dalla Casa editrice « Il Mulino ».

Anche se lo scopo originario dell'opera era essenzialmente informativo, l'A. non trascura le connessioni della politica con l'economia e le cause storiche degli eventi politici ed economici che spiegano quanto oggi accade in Italia e danno un'idea di quello che potrà accadere nel prossimo avvenire, almeno secondo l'A.

Il lavoro pone l'accento sui fatti politici ma non trascura altri fondamentali aspetti della Storia italiana più recente, come la cronaca dettagliata degli avvenimenti, la storia dei partiti e quella delle istituzioni dello Stato. I momenti cruciali dello sviluppo di questi ultimi trenta anni sono messi in evidenza dall'A., con particolare rilievo per il periodo della ricostruzione, per le iniziative riformiste degli anni '50 e per la politica economica che ha accompagnato il cosiddetto « miracolo economico » italiano. L'A. stabilisce quindi un parallelismo fra politica ed economia a cui fa corrispondere quello fra politica interna ed estera, trattando ampiamente i grandi problemi internazionali e le loro ripercussioni sulla nostra vita nazionale.

La prima parte, costituita da tre capitoli, è dedicata alla guerra 1943 - 1945 ed alla fine del fascismo. In maniera assai chiara, lineare ed obiettiva, l'A. spiega quanto avvenne negli ultimi anni di guer-

ra, con un accenno sintetico ma sufficiente degli avvenimenti che si svolsero nel 1943-1945, dall'armistizio alla Resistenza, dall'attività politica dei partiti ricostituiti, alla cobelligeranza ed agli avvenimenti militari in Italia.

La seconda parte è dedicata al periodo fondamentale della nostra recente storia, fra il 1945 ed il 1948. In questo periodo l'A. descrive l'inizio della nostra ricostruzione economica, la politica dei primi governi di De Gasperi, il referendum, il trattato di pace e le elezioni politiche del 1948.

Nella parte terza, intitolata « gli anni del centrismo », l'A. tratta gli avvenimenti fra il 1948 ed il 1953. Sono posti in evidenza il programma economico e riformista del quadripartito, la nascita del Patto Atlantico e della politica europeista, le elezioni del 1953.

La parte quarta è dedicata agli avvenimenti politico-economici che si svilupparono fra il 1953 ed il 1958, dal centrismo all'apertura a sinistra. L'A. ricorda la questione di Trieste, la nuova formula del quadripartito, le premesse storiche dell'apertura a sinistra ed il neo-atlantismo, con la nascita dell'Euratom e del Mercato Comune.

La parte quinta, infine, riunisce gli avvenimenti più vicini a noi ed è dedicata quasi completamente all'apertura a sinistra, dal 1963 in poi. L'A. fa un primo bilancio del centro-sinistra e chiude con i risultati elettorali delle elezioni del 1968.

Il libro è assai interessante specialmente per i giovani e per coloro che non sono addentro nella politica interna del Paese ma che si vogliono rendere conto di quanto è successo e di quanto può accadere.

Il lavoro è completato da circa 40 pagine di dati statistici che riassumono la vita nazionale in questi ultimi trenta anni e che servono a provare molte delle affermazioni fatte dall'A. nel testo. Una buona bibliografia completa questo bel lavoro che non si dà affatto le arie di un « trattato » e riesce a farsi leggere molto agevolmente, pur trattando una materia verso la quale molti sono prevenuti ed hanno una certa idiosincrasia.

E. Fasanotti

Mito e pensiero presso i greci. Studi di psicologia storica. *J. P. Vernant.* — Ed. Einaudi, Torino, 1970, pagg. XIX-287, L. 4000.

J. P. Vernant, membro del Centro di psicologia comparativa francese, si sforza, in questo libro, di condurre un'indagine approfondita sul significato psicologico di alcune forme del pensiero greco antico. Evidentemente, il punto di partenza dei suoi saggi qui raccolti è parecchio interessante: si tratta di giungere ad una interpretazione quanto mai « nuova » della storia greca poichè, al di là del valore intellettuale di molti concetti, esiste, non c'è dubbio, un substrato psichico che permette di analizzare con dovizie di particolari e giungere a deduzioni più complete.

Il pensiero antico è pur sempre motivo di studio, da parte di vari scrittori, ma il metodo di Vernant merita di essere sottolineato e apprezzato. I saggi che compongono il volume sono già apparsi, a suo tempo, su riviste specializzate: nel primo di essi vengono interpretate le età del mito già descritte da Esiodo, che il nostro autore riconduce a due concetti etici fondamentali: violenza e giustizia. Si trattava,

ondo Vernant, di fasi successive di « delenza », piuttosto che di « età » in senstretto. Lo stesso metodo di interpreione viene usato nell'indagine relativa altri concetti, come ad esempio, quello spazio: si incarna, infatti, in una copdi divinità complementari l'una all'al, e precisamente Hestia ed Hermes. Hestia, o Vesta, è dedicato il focolare colare, simbolo di perennità; a Hermes Mercurio, lo spazio aperto e senza liti. Entrambi rappresentano, al di là del o significato intrinseco, Hestia la psiogia femminile, statica e conservatrice to certi aspetti. Hermes al contrario è terpretazione della psicologia maschile iva e amante dell'avventura. Se Hestia lo spazio « chiuso », Hermes è lo spa« senza frontiere ».

Da questo esempio si può dedurre il vae essenziale di vedere tutto in funzione n già dell'intelletto, ma della psiche, il è per lo meno una concezione strettaente moderna, e la visione della storia questa chiave può essere di grande ingnamento e di notevole utilità. Il sagforse più interessante è « Dal mito alla ragione », che è come un concentrato del pensiero di Vernant. Egli non concorda con coloro che affermano che l'uomo greco passò improvvisamente dalla percezione dei fenomeni naturali alla ricerca in essi di un principio fisico, e facendo il punto sulla situazione, crede di intuire piuttosto nel pensiero greco una continuità religiosa, che non un « anticipo » di ricerca intellettuale. Senza dubbio la filosofia recò una certa innovazione cerebrale, rispetto alla religione, ma il tutto avvenne contemporaneamente alla corrente che tra il secolo VII ed il VI avanti Cristo agiva nella società greca del tempo: infatti anche l'organizzazione politica si distaccava (attuando la ripartizione in settori territoriali) da un'essenza religiosa che permeava ogni cosa, per perseguire scopi positivi, di valore etico e non mitico.

L'opera è molto interessante e raccomandabile non solamente a coloro che sono appassionati di storia antica, ma a tutti in quanto la metodologia del Vernant insegna qualcosa di essenziale: offre inoltre un grande arricchimento spirituale che ci consente di avvicinarci alla storia di tutti i tempi.

T.

rtecipazione e sviluppo umano nell'impresa. *Salvatore Bruno.* — Ed. Franco Angeli, Milano, pagg. 216, L. 3500.

« L'impatto sulla società industriale delcosiddetta "Rivoluzione scientifica e nologica" ha aperto speranze in tutti oro che continuano a vedere nell'impresa, lavoro, l'occasione principale di svilupumano (che è futile voler relegare nel bo del "tempo libero"). Senza voler ticipare i tempi della società post-instriale vagheggiati dai sociologi, si può tenere — questa, scrive Bruno, è la tesi di fondo di questo mio lavoro — che la realtà della società industriale contemporanea offre ampie prospettive per una strategia dello sviluppo umano nell'impresa, fondato sulla partecipazione autentica dei lavoratori (e dei sindacati) alle decisioni condizionanti il loro destino ».

Di Bruno era accaduto di recensire (*Rivista Militare*, n. 9, 1969) « Disciplina aziendale e relazioni industriali », accen-

nando alla particolare formazione ed esperienza di teorico e di dirigente industriale di questo autore che, così come Franco Morandi ne « La società superflua » e in altri volumi, ha, tra l'altro, il merito di « contribuire a sviluppare il discorso prematuramente interrotto che Felice Balbo aveva da tempo aperto » e di non lasciare cadere le intuizioni demiurgiche di Filippo Burzio, che molti ricordano professore e maestro nell'Accademia Militare di Torino.

Questa seconda opera di Bruno — direttore dell'Istituto « New management » di Roma che, come noto, ha in corso una larga inchiesta volta a valutare le innovazioni organizzative introdotte nelle imprese industriali italiane — è articolata in una Introduzione e nei capitoli: I, Autoritarismo e utopia egualitaria; II, Autoritarismo e partecipazione nel mondo del lavoro; III, Un tentativo di procedere sulla strada aperta da Felice Balbo; IV, L'alternativa all'unità di comando, l'unità di indirizzo; V, Il modello organizzativo dell'unità di indirizzo: il lavoro di gruppo come partecipazione egualitaria e solidaristica; VI, Il conforto della sociologia dei gruppi; VII, Una strategia per la libertà e lo sviluppo dell'uomo nel lavoro; VIII, Una nuova politica del personale per l'innovazione culturale nelle aziende a struttura gerarchico-autoritaria; IX, Un nuovo sistema di relazioni industriali. Completano il libro una Presentazione di Ernesto Baroni e una Appendice di tredici contributi, anche di autori diversi, su temi solo formalmente marginali nei riguardi dell'argomento in esame (ad es., Ricerca e selezione: verso un miglior rapporto con la scuola; La valutazione del merito oggi, ecc.).

Se il primo volume di Bruno ha rappresentato il suggerimento di un metodo e il racconto di una esperienza nel campo dell'organizzazione industriale, questo secondo ne costituisce il necessario sviluppo in termini indicativi generali e, insieme, concreti. Non minore importanza sembra però rivestire l'analisi e la rimozione delle sovrastrutture obsolete, rappresentate sul piano generale dal capitalismo e dal marxismo e, sul piano specifico, da pratiche mistificatorie e paternalistiche (del tipo delle « Human relations ») o pseudo-partecipative (« Comités d'entreprise » in Francia, « Mitbestimmung » in Germania, « Joint Committies » in Gran Bretagna). Su questo problema, che potrebbe definirsi del camaleontismo direzionale, è lo stesso Bruno a richiamare del resto l'attenzione anche nell'intervista pubblicata da *Critica Meridionale*, IV, n. 3, marzo 1970. Spesso proprio la « buona fede » costituisce l'aggravante e la motivazione di un proteiforme tramutare dell'aspetto della vecchia realtà direzionale che si rivela profondamente invariantiva.

Non occorre neppure sottolineare che si tratta di un campo di studio di estremo interesse per l'organizzazione militare. E infatti nel quadro di questa organizzazione che si sono manifestati con priorità non solo, come è ormai arcinoto, i principi e i lineamenti (unità di comando, *staff and line*, ecc.) poi mutuati dalle strutture statuali e dalle imprese, ma anche — cosa rimasta generalmente dimenticata — i nuovi principi dell'unità d'indirizzo e dello sviluppo personale. Ma si tratta di una questione sulla quale sarà dato, in altra sede, forse di tornare.

P. Q. F.

ivoluzione e società industriale. *Franco Morandi.* — Ed. Rebellato, Padova, 1969, pagg. 48, L. 650.

L'autore è noto soprattutto per il libro La società superflua » (Roma, 1968) che ò essere considerato quasi un giudizio ntetico su questa nostra società contemranea che egli aveva intrapreso, ed ha i continuato, ad analizzare, nei suoi proemi di fondo, in « Neocapitalismo e momento operaio » (Roma, 1958), « Coscienreligiosa e impegno politico » (Roma, 60), « Comunità e società industriale » Iilano, 1964).

Il saggio in esame rappresenta, nel penro di Morandi, un passaggio obbligato un tentativo — quasi una meditazione — lto a ricercare quale sia l'anello mancanche ovunque, ma specie nelle società dustriali evolute, rende la rivoluzione capace di un « salto qualitativo » atto ramente a trarre l'umanità « fuori del lago alla riva »! L'anello mancante è inviduato nella « opzione religiosa ». Sotto esto punto di vista lo scritto ha un'imrtanza, come fattore di stimolo e di solitazione, molto superiore a quella che trebbe lasciar presumere la concisione l testo. Un testo che si sviluppa dialoto e critico, serrato e senza forzature parimenti impietoso.

« Nessuna delle ideologie del XIX seo o del XX secolo sembra corrisponre ai nuovi problemi. Il "capitalismo" n ci soddisfa, ed anche negli Stati Uniesso sta vivendo una fase di completa sformazione; ma il "socialismo", così m'è stato messo in pratica nei Paesi delst, si è incagliato al suo stadio primio, ed è esso stesso alla soglia di una voluzione », scrive Servant Screiber, menFriedmann si domanda se « cinquanta di lavoro settimanali alla catena di montaggio dei motori di una fabbrica di trattori o di automobili sono, in sè, più "attraenti" a Gorki che a Detroit » per arrivare alla conclusione: « lo sviluppo del "tecnicismo" nella società contemporanea, anche in quella del tipo dell'URSS, è un pericolo, e, se si eccettua l'autodistruzione mediante le armi atomiche o biologiche (cui aggiungeremo l'inquinamento dell'atmosfera e delle acque e la distruzione del paesaggio e delle risorse), è il più grave che minacci l'umanità del XX secolo ». Di fronte a questa minaccia non esiste società industriale privilegiata. Non vi è che una sola ed immensa avventura planetaria, la cui risoluzione non è descritta da alcuna parte: « l'avventura dell'umanità alle prese con i prodotti del suo genio ». Questi « prodotti » fanno oggi la nostra età « tecnotronica », questa nostra età così assurdamente indirizzata a renderci familiari le conquiste spaziali o le stragi, per fame, in India o nel Biafra.

Da queste premesse generali Morandi trae lo spunto per un serrato esame della situazione europea e, in particolare, italiana, dimostrando la vacuità che sottende espressioni del tipo di « via italiana al socialismo » o, peggio, di « via italiana alla rivoluzione » per stabilire che « qualità » è *cultura,* nella sua accezione antropologica, cioè come patrimonio e valore di una società. Ebbene occorre riconoscere che anche in Italia — a parte il crescente nozionismo specialistico impartito nelle sovraffollate facoltà tecniche universitarie e dalla pubblicistica scientifica di massa, valido solo quale « passaporto riconosciuto per accedere alla società industriale » — non vi è cultura intesa come intuizione, affer-

mazione e realizzazione di una armonica comunità creativa di valori umani, paesistici, artistici, scientifici, estetici, morali.

In Italia e ovunque siamo in presenza di una situazione drammaticamente tesa in cui le forze consuete della politica, dei partiti, dei sindacati e di mille enti fiancheggiatori si rivelano burocratizzate e obsolete e in cui le forze economiche si rivelano incapaci di autodirezione consapevole e solo schiave del loro stesso cieco moto verso una mortale corsa al produttivismo consumistico. Occorre evidentemente, per la salvezza comune, un qualcosa di forte, di antico e, insieme, di nuovissimo: una « opzione religiosa » per l'appunto.

E qui, nel porre termine all'appassionante lettura del saggio, sorge la domanda se questa opzione debba intendersi in senso umanistico, quasi un generico « supplemento d'anima » al socialismo (come per qualche aspetto è il comunismo di Mao o era quello stesso originario e mitico di certe pagine del « Capitale » di Marx) o un comunitario ritrovamento vissuto della verità agostinianamente vivente « in interiore homine »: una « conversione generale » della quale non pare di scorgere i segni. E' una risposta che sappiamo di poter attendere dalla continuità e dalla serietà di uno scrittore come Franco Morandi.

P. Q. F.

Storia della letteratura italiana. *Autori vari.* — Ed. Garzanti, Milano, Volumi nove, L. 108000.

La cultura, nell'accezione comune (non sociologica) è il complesso delle cognizioni, ossia il livello di formazione mentale che l'individuo acquisisce attraverso la scuola, l'ambiente, le letture e le esperienze. Eliot, noto poeta, che esprime la realtà servendosi fondamentalmente di analogie e di allusioni, ha definito questa cultura come « ciò che rende la vita degna di essere vissuta ».

E' risaputo che oggi si discute di due culture: quella tecnico-scientifico, che dà luogo ad una cultura di fatti; quella letteraria che dà luogo ad una cultura di valori. Tale ultimo tipo di cultura è anche detta « umanistica ».

L'Umanesimo ha dato il più splendido esempio di come si possa conseguire la cultura attraverso lo studio delle umane lettere (anche se giova ricordare che per gli umanisti, come già per i romani, le *litterae* — o le *umanae litterae* — rappresentavano la totalità dei valori scritti dagli « Elementi » di Euclide ai poemi omerici). Gli umanisti furono fermamente convinti che lo studio delle opere degli antenati potesse fornire gli elementi essenziali per un perfezionamento del gusto, per lo sviluppo dello spirito creativo, per pervenire ad una equilibrata idealità, per una conoscenza nuova del mondo. Anche oggi, noti psicologi e sociologi, per combattere quella profonda inquietudine spirituale che è il substrato dell'alienazione, caratterizzante le moderne strutture sociali, invocano un nuovo umanesimo, ossia una riconciliazione dell'uomo col mondo, uno sviluppo della vita interiore attraverso il sapere e la riscoperta dell'umano.

Giova a tale riscoperta l'esplorazione del-

cultura e dell'anima dei secoli passati, cialmente di quelli più ricchi di fer- nti spirituali.

n tal quadro si segnala la vasta opera raindicata che nei suoi nove volumi, go il corso dei secoli, di generazione generazione, senza interruzioni e sen- salti, consente di penetrare i motivi l'evoluzione storica e di apprezzare gli usiasmi e le illusioni dei nostri ante- i, dei nostri poeti, dei nostri pensatori, la lingua in cui si traducono, ancora gi, le nostre idealità e le nostre speranze. primi secoli dopo il Mille ebbero a se- re l'atto di nascita dell'èra moderna. olgari (le lingue parlate dal volgo, di- te nei vari dialetti, destinate poi a im- si come idiomi nazionali anche nell'uso tto, mentre il latino rimaneva il lin- ggio della Chiesa e dell'altra cultura) denziano il fatto che, in quell'epoca re- ta, tutto si tramandava oralmente e che ingue parlate, senza grammatiche e sen- vocabolari, erano sorte come un dono ntaneo e generoso nato dalle cose stes- che circondavano gli uomini.

l primo volume della Storia della let- atura italiana, « Origini e il Duecento » sta di 804 pagine, 64 tavole a colori, illustrazioni in nero. Aurelio Ronca- ha curato la parte relativa alle « Ori- i », Gianfranco Folena la « Cultura poesia dei siciliani », Achille Tartaro uittone e i rimatori siculo-toscani », rio Marti « La prosa » e Giorgio Pe- cchi « La letteratura religiosa », « I poe- realisti », « Il dolce stil novo ».

l secondo volume « Il Trecento », ana- a l'opera dantesca e presenta una ricca umentazione della tradizione figurativa la Divina Commedia, dai preziosi co- miniati alle edizioni rinascimentali e uelle moderne. Un accurato esame vie- ne poi riservato anche alle opere di Francesco Petrarca, di Giovanni Boccaccio e dei novellieri, alla cultura e alla poesia del Trecento e alla letteratura franco-veneta. Il volume di 776 pagine, 64 tavole a colori, 195 illustrazioni in nero è curato da Natalino Sapegno, da Carlo Muscetta, da Giorgio Petrocchi e da Aurelio Roncaglia.

Il terzo volume « Il Quattrocento e l'Ariosto », 912 pagine, 64 tavole a colori, 243 illustrazioni in nero, riporta le seguenti monografie: Garin « Letteratura degli umanisti », Domenico De Robertis « L'esperienza poetica del Quattrocento », Lanfranco Caretti « Ludovico Ariosto ».

Il quarto volume dedicato al Cinquecento contiene scritti di: Delio Cantimori per « Niccolò Machiavelli: il politico e lo storico » e « Francesco Guicciardini »; Luigi Blasucci « Le opere letterarie di Machiavelli »; Ettore Bonore « Il classicismo dal Bembo al Guarini » e « Torquato Tasso », complessivamente 828 pagine, 62 tavole a colori, 228 illustrazioni in nero.

Nel quinto « Il Seicento » (944 pagine, 58 tavole a colori, 260 illustrazioni in nero) si trovano « Le idee religiose del Cinquecento; la storiografia » di Cantimori; « Giordano Bruno e Tommaso Campanella » di Nicola Badaloni; « Galileo Galilei » di Ludovico Geymonat-Franz Brunetti; « Scienziati e viaggiatori » di Ezio Raimondi; « Storiografi, eruditi, antiquari e politici » di Sergio Bertelli; « Paolo Sarpi » di Gaetano Cozzi; « Critica e trattatistica del barocco » di Franco Croce; « Teatro, prosa, poesia » di Claudio Varese.

Il sesto volume è dedicato al Settecento: « Gian Battista Vico » di Paolo Rossi; « Politici e ideologici » di Furio Diaz: « Il Settecento letterario » di Walter Binni (1092 pagine, 56 tavole a colori, 226 illustrazioni in nero).

Il settimo volume, intitolato all'Ottocento, rievoca la grande generazione romantica di Manzoni e di Leopardi associandola all'affermazione del gruppo neoclassico dell'età napoleonica, ricordando in special modo, Vincenzo Monti e la cultura neoclassica, Ugo Foscolo, Carlo Porta, Giuseppe Gioacchino Belli, Alessandro Manzoni, Niccolò Tommaseo; in tutto trattasi di 1120 pagine, 52 tavole a colori, 215 illustrazioni in nero.

L'ottavo, dall'Ottocento al Novecento, è curato da Sergio Romagnoli per « Narratori e prosatori del romanticismo »; da Carlo Muscetta per « Francesco De Sanctis »; da Giulio Cattaneo per « Prosatori e critici dalla scapigliatura al verismo »; da Giorgio Cusatelli per « La poesia dagli scapigliati ai decadenti »; da Gian Battista Salinari per « Giosuè Carducci »; da Mario Luzi per « Giovanni Pascoli » (824 pagine, 44 tavole a colori, 162 illustrazioni in nero).

Il nono, « Il Novecento » (994 pagine, 32 tavole a colori, 162 illustrazioni in nero) riporta scritti di collaboratori che possono dirsi strettamente legati alla vita letteraria di questo secolo, quali: Ezio Raimondi, Emilio Cecchi, Norberto Bobbio, Enrico Cattaneo, Carlo Bo, Giovanni Macchia, Geno Pampaloni, Natalino Sapegno, collegati tra di loro da un rapporto attivo, contemporaneo, valido. Le varie monografie riportate nel volume sono tutte accurate analisi della storia letteraria di questo secolo; tra tutte citiamo quelle su Gabriele d'Annunzio, Gozzano e Corazzini, Luigi Pirandello ed il documentato profilo ideologico del Novecento.

F. Scala

I grandi successi condensati. — Ed. Selezione del Reader's Digest, Milano, 1970, pagg. 502, L. 3000.

Noi italiani siamo poco portati ad apprezzare, per mentalità e per formazione culturale, i libri « condensati », come dicono in America e come ora diciamo pure noi, con un neologismo che abbiamo accettato.

La nostra è una mentalità latina che ha bisogno dell'indagine, dell'analisi perchè il nostro senso critico aderisca alle situazioni e si sviluppi, e nessuna indagine può essere approfondita se il libro non ci è presente, se non ci è vicino in ogni sua parte, si può dire, in ogni suo periodo.

Però, bisogna convenire che questo volere tutto del libro o niente, ci allontana, se non altro per mancanza di tempo, da stimoli di conoscenze letterarie, o storiche o da altre parti di conoscenze che sono pur necessarie per invogliarci a sapere di più.

E allora forse è nel giusto « Selezione » con i suoi « condensati », che non bisogna confondere o identificare con i « passi » di una antologia, degli autori migliori, caratterizzanti un dato periodo letterario.

« Selezione » infatti, con i suoi grandi successi condensati, non ci presenta una ristretta raccolta di pagine di determinati autori, che possa darci solo una idea dello stile di chi narra, ma, in fondo, ci propone tutta l'opera dello scrittore nei suoi elementi essenziali.

Ci toglie insomma qualche cosa, ma rimane l'indispensabile e con abbondanza.

sacrificio per non prenderci troppo tem-
ma per utilizzare al massimo quel poco
rimane a disposizione.

l grosso volume spaventa la pigrizia
lettore mentre il « condensato » la vin-
con il pungolo della curiosità, senza
ppa fatica.

E lo scopo è raggiunto: far leggere, far
oscere, sollecitare, approfondire, e con
mezzo particolarmente efficace.

Dopo quanto accennato non c'è però da
ravigliarsi se il « condensato » di un'ope-
abbia la stesura anche di duecento pa-
e, ed a volte di più. L'abbiamo detto:
« condensato » vuole anche evitare idee
ensazioni troppo superficiali.

Su questa stesura, che s'intende non è
ida, si mantiene la presentazione dei li-
di « Selezione » di Cameron Hawley:
Gli anni dell'uragano », di Bel Kauf-
nn: « Su per la discesa », di W. So-
rset Maugham: « I fatti della vita, la
era », di Hans Otto Meissmer: « Duel-
nella neve », di E. V. Cunningham:
ally ».

n queste note, perchè più aderenti al
attere della pubblicazione per cui sono
itte, accenneremo al « Duello sulla ne-
» di Hans Otto Meissmer.

Si tratta di un « condensato » che si svi-
ppa con una stesura di circa duecento
gine. Il testo è reso più interessante da
recchi, riusciti disegni a colori, in cui
rtista ben raffigura i punti più salienti
significativi della vicenda.

L'A. non viene direttamente dalla let-
atura. Si è formato in un mondo diver-
Da quello diplomatico a quello gior-
listico.

Come giornalista ha avuto la passione
viaggi e da qui la passione dello scri-
re, del descrivere, attingendo anche alla
ntasia: era nato il romanziere, senza di-
menticare una serie di libri storici, di caccia e impressioni di viaggi in Estremo Oriente, Africa, Indonesia e Australia.

Dal 1965 Meissmer, che è vivente ed è nato a Strasburgo nel 1909, ha cominciato una « Storia della scoperta del mondo », che prevede una ventina di volumi, dopo avere raccolto con paziente fatica, girando per ogni dove, la documentazione necessaria alla stesura dell'imponente opera.

Fu durante uno dei suoi viaggi in Canadà che venne a conoscenza della storia narrata in « Duello sulla neve » », che ha ottenuto un indiscusso ed entusiastico successo sia di pubblico che di critica in Germania ed in America.

« Duello sulla neve » narra una vicenda di guerra ambientata nel secondo conflitto mondiale.

La vicenda prende lo spunto da un episodio al cui centro è un piccolo gruppo di paracadutisti giapponesi con il compito di installare una stazione meteorologica in Alaska che attraverso le sue indicazioni potesse consentire ai bombardieri dell'Impero del Sol Levante di raggiungere, con maggiore sicurezza e con il loro carico di bombe, alcune grandi città industriali americane.

Ma i servizi segreti militari degli Stati Uniti vigilavano e lanciarono alla ricerca ed alla distruzione del gruppo dei paracadutisti nipponici un « commando » composto dai migliori scout americani.

Il gruppo dei paracadutisti giapponesi era formato da dodici soldati, quello degli scout americani, i migliori dell'Alaska, da un numero di elementi pressochè uguale.

L'A. dà un nome ai comandanti dei due gruppi: capitano Hidaka quello a capo dei giapponesi, Allan Mac Cluire quello a capo degli scout americani.

I giapponesi scesero nel cuore dell'Alaska

con la loro mentalità di « samurai » convinti che il nemico prima o poi si sarebbe lanciato sulle loro tracce e avrebbe finito per annientarli, e questo per loro non aveva importanza, prevedevano anzi il suicidio degli eroi nipponici, piuttosto di cadere prigionieri in mano del nemico, con il viso rivolto verso occidente dove si trovava l'imperatore, simbolo vivente, nel mito dei suoi avi divini, della nazione nipponica.

Dall'altra parte Mac Cluire, con la sua mentalità smagata e smitizzata di americano che fa la guerra, e la fa bene, ma solo perchè è una dura necessità farla.

L'interesse del libro è in queste due mentalità che si scontrano tra la neve, tra il gelo, tra le mille ostilità di una natura selvaggia e primitiva, ma che alla fine si incontrano nel segno comune di una comune umanità che li fa sentire avversari implacabili ma senza odio, anzi sul filo di una reciproca stima che deve fare ogni sforzo per non diventare una simpatia che la guerra, che ciascuno combatte senza debolezze dalla sua parte, non consente.

Ma la simpatia esploderà a guerra finita quando i sentimenti non saranno più trattenuti dalla dura legge del dovere.

La descrizione dell'ambiente dell'Alaska, in cui si svolgono le vicende che l'A. narra, è piena di fascino nella sua realtà di una natura che oppone all'uomo ogni asprezza quasi per vagliarne e la forza fisica e maggiormente quella morale.

V. Baldieri

I dialoghi della nuova frontiera. *Luigi Preti.* — Ed. A. Mondadori, Milano, 1970, pagg. 171, L. 1800.

Luigi Preti è ormai uno scrittore collaudato, e si direbbe che i suoi interessi di scrittore si svolgano sempre laddove esista una vitalità essenziale, anche se affannosa, come già fu per « Giovinezza, giovinezza ». Lo scorrere della vita americana degli ultimi anni, il dualismo proprio dell'anima americana, non potevano non colpirlo nel profondo, giacchè gli Stati Uniti sono terreno di un duplice destino: da un lato qualche errore, dall'altro un rigorismo morale che non può non far riflettere.

Il periodo che Luigi Preti prende in esame nel suo libro è proprio costituito dai giorni del Presidente John Fitzgerald Kennedy, nato nel 1917 e ucciso nel 1963. Egli studia questo esperimento con un'analisi acuta, e tende a giungere alla conclusione che, se pure la Presidenza Kennedy costituì l'esperimento più decisivo, oltre che interessante della vita americana, ad esso non partecipò tutta la società statunitense, perchè accanto ai fautori della « nuova frontiera », restava pur sempre un insieme di personaggi che ad essa restavano estranei, che preferivano ignorare l'uomo e gli avvenimenti. Eppure, non c'è dubbio che i mille giorni di Kennedy rappresentarono per gli Stati Uniti una svolta essenziale del destino, un atto di contrizione profonda per taluni precedenti errori (vedasi Mac Carthy), una ribellione quasi unanime all'ingiustizia (vedi razzismo), ai soprusi, ecc.

I personaggi che animano i « Dialoghi della nuova frontiera » sono John e Robert Kennedy, Luther King, Coretta King e al-

tri che formano un coro che anima vicende realmente accadute. Si tratta quindi di qualcosa di vivo, di una rievocazione che, al di là dell'interesse storico, destinato a non poter necessariamente sopravvivere al tempo, se non per gli studiosi, suscita soprattutto dei ricordi umani, va incontro alle esigenze della massa che chiede spesso come i fatti siano realmente andati, che cosa abbiano realmente detto i personaggi presi in esame. Al di là di questo atteggiamento tutto il resto è studio, ricerca, ma perde la vitalità, il carattere di immediatezza. Luigi Preti, conscio di questi problemi, accompagna il lettore in nove « situazioni teatrali », iniziando dal dibattito in casa King per la candidatura di Kennedy, e giungendo fino alla vigilia della partenza di questi per Dallas, nel Texas.

La narrazione ruota intorno al tema principale che è appunto costituito dagli avvenimenti: la crisi dei missili russi a Cuba, lo sbarco nella baia dei Porci, l'incontro di Robert Kennedy con gli esponenti negri, e così via. L'inquadramento teatrale di questi eventi è quanto mai vivo ed entusiasmante, senza incertezze, e si ottiene alla fine della lettura un quadro della « nuova frontiera » efficacissimo, umano, forse un po' dolente, come tutti gli avvenimenti che non sono intessuti solo di riuscite, ma anche di amarezze. Ovviamente i « dialoghi » sono immaginari, ma appunto in questo sta forse il loro valore, giacchè si ha la costante sensazione che aderiscano perfettamente ai personaggi, anzi che siano anch'essi partecipi di quell'analisi che lo scrittore effettua, e talora si ha l'impressione che il confine fra immaginazione e realtà si fonda e divenga più labile, e proprio per questo più vero e aderente al pensiero. D'altra parte la fantasia di cui l'autore si è servito, in questo caso ci aiuta a meditare su persone ora morte e su avvenimenti passati, ma che hanno lasciato una indelebile impronta.

Si tratta quindi di una « trasposizione teatrale » di prim'ordine e il libro è raccomandabilissimo a tutti, e serve a comprendere meglio l'America odierna.

T.

Omiliae e Lettere. *San Leone Magno.* A cura di Tommaso Mariucci. — Ed. UTET, Torino, 1969, pagg. 676, L. 7500.

Non ci si lasci impressionare dal titolo, che appare, certo, per i non specialisti, un poco scottante perchè troppo austero. Rileggendo l'opera del Papa che fermò Attila, e giudicando il suo operato come uomo di governo, si avranno sorprendevolmente utili suggerimenti sulla cristianità oggi. Il volume uscito nei tipi della UTET ci fa conoscere tutte le « Omiliae » ed una parte delle « Lettere », attraverso le quali Leone Magno si prefigge di raggiungere l'unità disciplinare e dottrinale della Chiesa.

I temi dominanti di questi scritti sono molto interessanti: il Primato di Pietro e dei successori, e la dottrina della incarnazione. Inoltre è affrontato un argomento che oggi è veramente attuale: l'elezione dei Vescovi attraverso una sempre più vasta consultazione: « non è assolutamente lecito ad un metropolita ordinare un qualsiasi vescovo a suo arbitrio soltanto, senza

consenso del popolo e del clero...».
Certo è che in questi tempi in cui da par-
e della Chiesa si cerca di tornare all'essen-
iale, rileggere le parole di Leone Magno
veramente utile: la sua chiarezza e la
ua logica sono a dir poco eccezionali,
on si tratta di teologia od esegesi, bensì
elle preoccupazioni di un pastore d'ani-
ne e al tempo stesso uomo di governo, e
equilibrio che emana da questi scritti la-
cia ammirati, se non perplessi, pensando
quante sovrapposizioni sarebbero venu-
poi.

Sia le « Omiliae » che le « Lettere » af-
ermano, attraverso numerose formulazio-
i, l'unità di Cristo in quanto persona e

le due nature umana e divina, fronteg-
giando l'eresia di un monaco di Costanti-
nopoli che tendeva a vedere solo la « divi-
nità senza la carne ». Leone Magno non
perde occasione di riportare le tesi errate
in un equilibrio dove solo è possibile il
« senso assolutamente esatto del Mistero
dell'Incarnazione ». Il suo pontificato, gio-
va ricordarlo, fu dei più lunghi, fra il
440 e il 461, e fu caratterizzato dalle in-
vasioni degli Unni e dei Vandali. La let-
tura sarà interessante per tutti coloro che
seguono i tempi nuovi, e che desiderano
approfondire il pensiero di uno dei più
grandi Papi, al fine di ritrovare rispon-
denze col pensiero odierno.

T.

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

Fascicolo n. 7-8 - Luglio - Agosto 1970

munità europea di difesa: mera utopia o grosso affare per tutti gli europei?

ontrammiraglio Franco Marenco.

'Europa sta manifestando insofferenza fronte alla « leadership » politico - mili- americana e non intende aumentare armamenti sostenendo di dover sod- are necessità sociali più urgenti. Gli A — a loro volta — si stanno convin- lo di essere rimasti soli a difesa degli li della civiltà occidentale.

n queste condizioni di indifferenza eu- ea verso gli USA (« l'America vuole nandare? E, allora, paghi lo scotto del nando ») e americana verso l'Europa iutati che io ti aiuto »), si sta facendo da il convincimento che l'America in- verrà in aiuto dell'Europa solo se que- avrà saputo difendersi efficacemente a fase iniziale del conflitto sì da con- rere validamente allo sviluppo succes- delle operazioni. Ma l'Europa sarà in dizioni di farlo? E' assai dubbio sulla e del suo attuale potenziale militare. Come risolvere questo assillante pro- ma?

e nessuna soluzione pratica è possibile, rebbe riprendersi in considerazione la Comunità europea di difesa, già sognata e scartata in passato. E l'A. fa, appunto, una disamina di questo istituto europeo.

Nel 1969 — egli dice — le nazioni europee della NATO hanno sostenuto, per la difesa, una spesa di 21 miliardi di dollari. Orbene, con tale somma di denaro, posta a disposizione di un unico organismo europeo, si potrebbe realizzare, nell'interesse di tutti, un potenziale bellico formidabile, in grado di costituire un valido deterrente anche senza l'appoggio americano. Sarebbe possibile, addirittura, triplicare la consistenza attuale delle forze operative europee, realizzando, nel contempo, una chiara definizione della minaccia orientale, dei confini da difendere, di una strategia « veramente europea », di una mentalità militare europea. Lo strumento militare verrebbe studiato, attuato e schierato in aderenza alla strategia « europea » prescelta; le armi e i mezzi verrebbero concepiti e realizzati unitariamente e in funzione dello scacchiere « europeo ».

In definitiva, la Comunità europea di

ifesa non costerebbe un soldo di più, ostituirebbe con una efficienza formidaile quella attuale assai discutibile, garantirebbe una buona sicurezza, permetterebbe agli europei di trattare « alla pari » con i grandi blocchi.

Per un dinamismo nuovo nelle Forze Armate. Insegnamenti degli anni 60.

Col. G.N. Giovanni B. Giuliana.

L'A. vuole cogliere il significato di quello che è avvenuto nel mondo durante gli anni 60 onde trarne insegnamento per il futuro.

L'enorme diffusione dei mezzi di informazione collettiva ha dato inizio ad un processo di sensibilizzazione dell'opinione pubblica che consente all'uomo della strada di rendersi partecipe, ed anche giudice, di quanto avviene sulla Terra. Questo processo, a sua volta, ha indotto gli statisti più sensibili (Giovanni XXIII, Kennedy, Krusciov, ad esempio) a rivedere criticamente gli istituti sociali e religiosi rimasti così a lungo immutati. E questa revisione critica, non ancora conclusa, porterà certamente ad un nuovo corso della storia.

L'equilibrio nucleare ha determinato la sostanziale impotenza delle nazioni - guida a tentare una qualunque azione di forza che possa ledere gli interessi del blocco antagonista. L'umanità si è convinta che la guerra globale non può più risolversi nel dualismo « vincere - perdere » ma nel « vincere - vincere » (non facendola) o nel « perdere - perdere » (facendola). Il modo di evitare i conflitti generalizzati viene studiato con rigore scientifico in modo che politica, diplomazia, diritto, scienza, tecnologia, ideologia siano subordinati a questo imperativo categorico.

Ma se viene ripudiata la guerra come evento di portata mondiale, si affermano, in sua sostituzione, i conflitti locali, apparentemente autoinsorgenti e per i quali non è giuridicamente possibile attribuire la responsabilità a questa od a quella nazione. Questi « moti spontanei » — che, però, non sono spontanei se non apparentemente — consentono alla nazione - guida interessata di ottenere, senza rischi, sia pure in un arco di tempo più lungo, i risultati di un tradizionale attacco armato diretto.

La guerriglia assume una sua ideologia e una sua metodologia e si sacralizzano i protagonisti. In questo tipo di guerre gli Stati debbono trovare in se stessi la forza e la saldezza morale per non soccombere perchè le super - potenze cureranno essenzialmente il proprio interesse.

« E' tutto un vecchio mondo che deve scomparire e il trapasso al nuovo non potrà essere nè senza fatica, nè indolore » osserva Ranci - Ortigosa in « La sfida americana ». Le Forze Armate, come ogni altra istituzione, stanno subendo un travaglio spirituale perchè, da un lato, sono ancora storicamente legate ad un mondo che non è più e, dall'altro, non si sono ancora immedesimate completamente in un mondo che ancora non è ma di cui si intravvedono gli albori. Esse dovranno liberarsi, rapidamente e con coraggio, dalle tradizionali schematizzazioni, disancorarsi dalle passate esperienze per prevedere, con spregiudicatezza, le future necessità. Solo con questo nuovo dinamismo, lo strumento militare potrà assumere un ruolo più aderente alle sempre nuove necessità politiche e sociali del futuro.

Evoluzione dell'importanza degli elementi spazio e tempo nelle operazioni navali. *Ten. di Vascello Roberto Mion.*

I due elementi essenziali della tattica e della strategia navale (e, del resto, anche terrestre) — il tempo e lo spazio — hanno visto mutare, ciascuno, la propria importanza dai tempi di Nelson ad oggi. E ciò è avvenuto per effetto di due « rapidità » fondamentali nelle operazioni navali: la rapidità di spostamento e la rapidità (potremmo quasi dire « contemporaneità ») di informazione. Il rapporto tra spazio e tempo è decisamente mutato: prima, il tempo doveva, per quanto possibile, supplire alle deficienze dello spazio che costituiva il più accanito nemico delle navi; oggi, invece, lo spazio è divenuto l'elemento forse più importante tra i due, a volte il più necessario, non raramente indispensabile. Per dimostrare questa affermazione, l'A. compie una disamina degli avvenimenti storici navali.

La « Invincibile Armata » spagnola non fu battuta dall'abilità marinaresca inglese o dal fortunale che la colse nel suo avvicinamento all'Inghilterra. Fu battuta per la spossatezza di un trasferimento troppo lungo per le possibilità navali del tempo e per le insuperabili difficoltà logistiche. Il giorno stesso in cui gli spagnoli decisero di colpire con le proprie navi la lontana Inghilterra, si auto-inflissero la sconfitta perchè i tempi non offrivano i mezzi idonei alla bisogna.

Tsushima. Lo spazio ancora una volta fu nemico ai russi così come lo era stato per gli spagnoli. L'energia dell'Amm. Rozestvenskij non potè evitare il logoramento della flotta che egli guidava verso l'Oriente dal Mar Baltico, attraverso uno spazio letteralmente enorme per quei tempi.

Ma, con il XX secolo, le invenzioni e le scoperte diedero inizio ad un processo evolutivo che doveva portare, sia pure lentamente, ad un quasi rovesciamento di termini nel rapporto spazio-tempo, sia in campo tattico, sia in campo strategico. L'asse del pendolo che, sino a quel momento, aveva gravitato in prossimità del tempo, iniziava a spostarsi verso lo spazio. I cardini della trasformazione furono i progressi nella propulsione delle navi, nelle comunicazioni e negli armamenti.

Nella prima guerra mondiale, il blocco navale delle forze tedesche fu il mezzo che consentì agli inglesi di risolvere, in maniera vantaggiosa, l'eterno problema dell'equilibrio tra spazio e tempo. Il blocco, infatti, annullava, per gli inglesi, lo spazio, uno dei termini del binomio, evitando il gravoso onere di sottoporre l'avversario ad una caccia lunga e di dubbio risultato, con conseguente pericolosa dispersione delle forze. Ma lo spazio, che era uscito dalla « porta principale » dell'edificio strategico inglese, non tardò a rientrarvi e, questa volta, per « la finestra ». I tedeschi, infatti, per eludere la strategia inglese, fecero ricorso alla guerra di corsa ed alla guerra dei sommergibili: attività per le quali lo spazio è un rigoroso presupposto.

Con la seconda guerra mondiale, l'asse dell'equilibrio si sposta ancora dalla posizione preesistente sino a raggiungerne — al termine del conflitto — una posizione di tutto vantaggio per lo spazio. I fattori determinanti dell'evoluzione furono: il ruolo di « Capital ship » delle navi portaerei; i progressi nella scienza e nella tecnica elettronica; la dovizia dei mezzi impiegati dagli alleati; l'importanza del ruolo svolto dal potere aereo. Lo spazio cessa di essere

n elemento solamente vincolante e limi-
nte per divenire un elemento di appog-
io: vince chi più a lungo può tenerlo
ome alleato, chi può sfruttare meglio le
sorse che esso offre ai contendenti. Al-
une operazioni navali svolte nel Pacifico
nell'Atlantico (che l'A. esamina con qual-
he dettaglio) dimostrano, appunto, che chi
programmò e le pianificò poteva contare
ullo spazio per il loro svolgimento.

Nel dopoguerra, l'importanza dello spa-
io nelle operazioni navali è esaltata, in
nodo determinante, da un certo numero
i fattori, alcuni dei quali non solo consen-
ono al marinaio di utilizzare appieno lo
pazio ma addirittura glielo impongono.
fattori che rendono possibile lo sfrutta-
nento dello spazio sono: le smisurate pos-
bilità elettroniche; le unità nucleari di
uperficie e subacquee; l'impiego dei mis-
li; le navi portaerei; le possibilità logi-
stiche delle flotte in mare. Gli ordigni nucleari e l'impiego di alcune particolari unità portaerei sono gli elementi che pongono lo spazio come vincolo irrifiutabile per le operazioni in mare. Le unità nucleari e le grandi portaerei, infatti, braccate permanentemente dalla ricognizione, inseguite nei porti dalla « special intelligence », pronte ad essere servite in pasto ad una esplosione nucleare alla prima esitazione, al minimo errore, hanno bisogno dello spazio per estrinsecare la propria importanza bellica e per sottrarsi alla distruzione. Altrettanto bisogno di spazio hanno i sottomarini lanciamissili nucleari per sfruttare la propria illimitata autonomia e la grande portata delle proprie armi.

In definitiva, l'accresciuta importanza dello spazio ha reso, oggi, veramente « oceanica » la tattica navale e « mondiale » la strategia navale.

moderni mezzi aerei per la ricerca e la caccia dei sommergibili. *Cap. di Corvetta Claudio Ressmann.*

I mezzi aerei vedono continuamente aumentare la propria importanza ai fini della ricerca e della caccia dei sommergibili le industrie aeronautiche hanno dedicato molte attenzioni allo sviluppo degli aerei degli elicotteri antisommergibile (ASW). Tramontato definitivamente il velivolo marittimo » con caratteristiche anfibie — tipo l'americano Martin « P6M Sea Master », erede dei famosi « Sunderlands », Catalinas », « Mariners », ecc. — l'orientamento attuale è per un aereo di medie dimensioni, terrestre o imbarcato, con carrello a triciclo, idoneo per svolgere, anzitutto, la ricognizione marittima e la caccia ASW ed eventualmente la « guardia elettronica avanzata », il minamento, il soccorso e il trasporto. Nelle Marine occidentali, i tipi più diffusi di aerei ASW hanno: propulsione a turboelica (poco diffusa quella a reazione); strumentazione di navigazione ed operativa aggiornata, avanzata, sofisticata; autonomia superiore a 10 ore, a velocità di crociera; quota di tangenza superiore a 8 000 m; velocità di crociera intorno ai 500 km/h; armamento intercambiabile, con possibilità di combinazioni multiple tra i vari sistemi d'arma (siluri, bombe, razzi, mine, cariche di profondità).

Il modello attualmente in produzione negli USA è il « P-3C Orion » della Lockheed che può raggiungere una quota di tangenza operativa di 8 500 m ed una ve-

cità di crociera, in quota, di 640 km/h. n sua autonomia è di 12 ore ma, se le ndizioni meteo gli consentono di procere impiegando solo 2 dei 4 motori, può sere aumentata sino a 17 ore. I dieci uoini di equipaggio dispongono di una tesa gamma di apparecchiature elettroche tra le quali una piattaforma inerale, specificatamente adatta per il pattuiamento marittimo, ed un tavolo tattico ove pervengono, opportunamente elaboti, tutti i « data » ottenuti dai vari apirati. Dispone, inoltre, di apparati per ascolto delle boe sonore, di un rilevatore variazioni nel campo magnetico, di un cevitore ECM per captare le emissioni ra-o e radar provenienti dai sommergibili, apparati per fotografia diurna e notturn, di un proiettore luminoso di grande otenza (che può essere impiegato nella se finale dell'attacco notturno o in conzioni di scarsa visibilità). Il suo costo ggiunge i 3 miliardi di lire.

La NATO, nel 1958, bandì un concorso, perto a tutte le nazioni alleate, per la roduzione di un tipo di aereo appositaente concepito per la caccia ASW, destiato a sostituire il superato « Neptune » he, allora, equipaggiava le linee di volo ei Paesi europei. Il progetto della Breuet, contraddistinto con la sigla « Br 1150 tlantic », vinse il concorso e il primo protipo decollò da Tolone nell'ottobre del 961. L'Italia, che inizialmente non aveva derito al concorso, ordinò 18 esemplari ell'Atlantic entrando, così, a far parte el « pool » di costruzione. L'Atlantic è n bimotore che, alla velocità di crociera i 320 km/h, supera i 9000 km di autoomia. Dispone di apparecchiature per la avigazione « ogni tempo » e di una cenale operativa, per sette operatori, dove engono ricevuti, elaborati ed utilizzati tutti i dati raccolti dalle varie apparecchiature di bordo. Con questo velivolo, anche la Marina italiana potrà disporre di un aereo ASW veramente all'avanguardia con il quale sostituire i superati « Grumman S2 Tracker » che attualmente equipaggiano la linea di volo.

Precisiamo, infine, che gli USA si stanno già occupando per la sostituzione del loro « P-3C Orion » con un velivolo a reazione, della stessa casa (la Lockheed), indicato con la sigla « S-3A ».

A differenza del campo occidentale, i sovietici accordano la preferenza al velivolo ASW con caratteristiche anfibie. Attualmente hanno in linea due tipi di aerei ASW: il bi-reattore « Be-10 » (*Mallow*, in codice NATO) ed il bi-turbo-elica « Be-12 » (*Mail*, in codice NATO). Il primo ha mostrato alcune carenze ed equipaggia, infatti, poche squadriglie; il secondo, invece, ha fornito ottime prove, realizzando, in 10 anni di vita, numerosi record di velocità e di quota per aerei della sua categoria (la sua velocità massima supera i 600 km/h e la quota di tangenza massima supera i 12000 m) e costituendo la punta di diamante delle forze aeree ASW sovietiche.

Nella caccia antisommergibile, largo impiego viene fatto degli elicotteri che, potendosi fermare in volo stazionario, sono in grado di filare in mare i trasduttori dei sonar e, quindi, effettuare l'ascolto AS. In campo occidentale, il tipico elicottero ASW, prodotto su larga scala, è l'« SH-3D Sea King » della Sikorsky che ben merita il suo appellativo di « re del mare ». Esso — che è in produzione su licenza anche presso la società Agusta di Cascina Costa — dispone di due turbo-motori sincronizzati elettronicamente ed ha un equipaggio di 2 piloti e di 2 operatori, una velo-

cità massima di 260 km/h ed una autonomia di 1 000 km in volo traslato. L'A. ne è entusiasta ed afferma che nessun altro elicottero, in campo occidentale ed orientale, è in grado di competere con il « Sea King » nella lotta antisommergibile.

Il contrabbando di guerra. *Dott. Sergio Bartolucci.*

L'articolo esamina, sotto i punti di vista giuridico e di pratica applicazione, il contrabbando di guerra, inteso come trasporto di merci destinate ad un belligerante che ne possa fare uso contro un altro belligerante.

G. G.

REVUE MILITAIRE GENERALE

(NATO)

APRILE 1970

Revue Militaire Générale » è un mensile NATO che si pubblica a Parigi sotto il patrocinio delle più alte autorità militari dei Paesi NATO e che si occupa dei grandi problemi nazionali e internazionali relativi ai campi militare, politico e scientifico. Egregiamente diretto, dispone di collaboratori altamente qualificati e ospita spesso articoli di illustri personalità della NATO.

Il numero dello scorso aprile riporta una serie di interessanti articoli: La nascita del conflitto indocinese; Saggio sulla contestazione attuale; L'idea europea; Scienza, tecnologia e guerra.

Particolarmente valido è apparso quest'ultimo che qui sotto riportiamo in sintesi e che è dovuto alla penna di Seymour L. Chapin, illustre studioso statunitense.

I rapporti tra la scienza, la tecnologia e la guerra sono stati oggetto di frequenti discussioni in questi ultimi anni. Esse, tra l'altro, hanno posto in rilievo la correlazione esistente fra il progresso tecnico-scientifico e le spese militari sostenute dal governo sotto la voce « ricerca e sviluppo ».

La ripartizione di queste spese è stata sovente criticata, non solo sotto il profilo della priorità tra guerra e pace, nonchè tra settore civile e settore militare, ma anche nello stesso ambito delle varie attività svolte dal mondo militare.

In Francia ad esempio si è a lungo discusso se la « force de frappe » avrebbe accelerato o ostacolato il progresso scientifico. Sulla stessa linea troviamo due studi che, condotti di recente negli Stati Uniti, hanno dimostrato come con le ricerche nettamente orientate si ottengono migliori risultati.

Un congresso sull'argomento « Scienza, tecnologia e guerra » si è tenuto nel 1969 presso l'Accademia Aeronautica degli Stati Uniti. Il testo dei relativi interventi offre abbondante materia d'esame nei confronti degli argomenti di maggior rilievo dibattuti durante il simposio, rendendo possibile un esame, in prospettiva storica, del tema scienza tecnologia e guerra.

Vediamo, ad esempio, che l'autore della prima relazione, Rupert Hall del Collegio imperiale di scienza e tecnologia di Londra, occupandosi del periodo 1400-1700 sostiene la mancanza in quell'epoca di ogni connessione tra scienza e guerra. Ciò dovrebbe ritenersi valido tanto per i conflitti terrestri che per quelli navali, fatta forse soltanto una e non importante eccezione per quanto riguarda il campo delle fortificazioni.

Pur partendo da premesse diverse il secondo autore, David Bien dell'Università del Michigan, parlando del XVIII secolo francese giunge anch'egli alle stesse conclusioni.

Della seconda guerra mondiale si occuparono altri due studiosi. La relazione del primo di essi si fonda sull'assunto che le forze aeree americane, restringendo la loro ricerca al campo della matematica, hanno trascurato il contributo delle scienze sociali, facendo diventare la guerra un fenomeno eccessivamente scientifico.

L'altro studioso dimostra invece che i rapporti tra scienza, tecnologia e guerra subirono un notevole incremento soltanto nel periodo successivo al secondo conflitto mondiale.

A questo punto l'autore dell'articolo avanza serie riserve sul modo in cui i termini « scienza », « tecnologia » e « guerra » sono stati intesi dai vari partecipanti al congresso.

Gli studiosi del periodo più antico hanno attribuito alla parola « guerra » un'accezione molto più ristretta di quella normalmente intesa, impiegando tale termine solo per indicare la battaglia propriamente detta. Inoltre, mentre questi storici si sono ampiamente occupati dell'influenza che la scienza ha esercitato sulla guerra, scarso rilievo hanno dato al fenomeno inverso, cioè all'influenza della guerra sulla scienza. Questa influenza è stata invece determinante: infatti, solo svolgendo l'attività di insegnanti presso le Accademie Militari del tempo, molti matematici del XVIII secolo ebbero la possibilità e i mezzi per dedicarsi agli studi scientifici.

L'accezione ristretta della parola guerra non è stata adottata dagli autori più recenti nei confronti dei quali va però notata la sorprendente insistenza con cui fanno incominciare le interrelazioni scienza-guerra solo dalla seconda guerra mondiale: ciò che appare senz'altro una ingiustificata delimitazione.

E' indubbio che la seconda guerra mondiale ha provocato un gran numero di rapporti interdipendenti tra scienza, tecnologia e guerra. Ma un analogo carattere di « guerra totale » è già possibile riscontrare al tempo della Rivoluzione Francese, dove la « levée en masse » dell'agosto 1793 si rivelò un successo grazie soprattutto alla mobilitazione degli scienziati, organizzata allo scopo di dare una soluzione a numerosi problemi nazionali.

E' stato sovente rilevato che nè l'Aviazione nè il Servizio chimico americano erano veramente preparati a far fronte allo scoppio della seconda guerra mondiale.

Ciò è stato spiegato con la mancanza di mezzi finanziari adeguati e con l'esistenza di una mentalità prevalentemente pacifista. Ma non bisogna dimenticare l'opposizione di coloro che, in ambiente militare, non sempre si mostrarono favorevoli alle innovazioni consentite dal progresso tecnologico.

Ad ogni modo, conclude l'autore, la complessa questione dei rapporti reciproci tra scienza, tecnologia e guerra è ancora aperta: nè la conferenza in parola nè egli stesso hanno preteso di dire l'ultima parola in argomento.

M. Furesi

Il fascicolo in esame pubblica interessanti articoli di E. Muraise (Morte dell'ultimo profeta), J. R. Cadoux (Lo stallo delle strategie nucleari europee), C. di Martino (L'idea europea, II), Ph. Marchat (La Nuova Caledonia e il nichel), E. Hinterhoff (Il Patto di Varsavia dopo l'invasione sovietica della Cecoslovacchia), G. Marey (Marina e Aeronautica militari britanniche); C. Weithas (Danza su un vulcano), oltre alle consuete note tecniche e cronache d'attualità.

Particolare interesse presenta il saggio di Muraise volto ad onorare la memoria di Basil Liddell Hart, l'illustre critico britannico, deceduto il 27 gennaio 1970.

In un'epoca di grandi calcolatori elettronici e di enormi e bene attrezzati istituti di studi strategici potrebbe sembrare superata la previsione personale del genio. Invece « l'essenziale non si lascia porre in equazioni » e i metodi statistici e previsionali del tipo della ricerca operativa e dei giochi di guerra hanno rivelato i loro limiti. Lo stesso celeberrimo Hermann Kahn, direttore dell'Hudson Institute e autore del volume *L'anno 2000*, ritiene infatti molto limitato il ruolo che il calcolatore elettronico può svolgere nel campo della previsione storica.

Proprio questo motivo rende estremamente interessante lo studio di quelle personalità eccezionali — ultima delle quali Sir Basil Liddell Hart — che si sono dimostrati capaci di profezia storica.

Liddell Hart è nato a Parigi nel 1895, ha studiato a Cambridge e ha prestato servizio nell'Esercito britannico dal 1916 al 1927. Nel periodo più fecondo del suo lavoro, dal 1918 al 1950, ha pubblicato 27 libri tra i quali « Le guerre decisive dell storia », 1933; « Pensieri sulla guerra » 1944; « Perchè la storia non serve a nu la », 1944. Notevoli gli articoli pubblicat sul *Daily Telegraph* e sul *Times*. Del 196 è il volume « L'alternativa militare ».

E' interessante tentare di esplicitare processo di « scoperta prospettica » post in atto da Liddell Hart. Come egli stess chiarisce, in « Perchè la storia non serv a nulla », non si tratta di porre in discu sione la storia o di squalificare i calcolato elettronici. Quando i quesiti sono mal formulati, le informazioni sono incomple te, le valutazioni inficiate dal pregiudizi sia la storia sia gli elaboratori danno r sposte errate. Se è vero in assoluto che l storia non si ripete mai ciò è falso nel r lativo. H. Berr, fondatore, in Francia, de la « storia sintetica » notava: « La stori non consiste solo in similitudini e ripet zioni, ma non è estranea nè alle similitu dini nè alle ripetizioni, al contrario ne al bisogna come base... ». La storia è un composizione di casualità e di probabili come ha dimostrato M. Pierre Vendry in « Della probabilità nella storia », d 1952. Questi gli schemi mentali dei qu li Liddell Hart si avvarrà nei suoi stud

Da quando, duramente colpito da ga dovrà abbandonare nel grado di capitan il campo di battaglia, l'eroico combatten continuerà a chiedersi perchè, operazio durante, i tedeschi riuscissero, in avanzat a realizzare una progressione cinque vol più rapida degli strapotenti alleati e pe chè il bilancio delle perdite globali abb fatto registrare il 61% dalla parte dei vi citori e il 39% da quella dei vinti.

La risposta è, per Liddell Hart, quel che gli Stati Maggiori vincitori non hann

to, nel periodo tra le due guerre mon-
, purtroppo accettare: lo Stato Mag-
e le truppe germaniche erano mi-
i di quelle alleate e le concezioni ope-
e di Ludendorff « corrente che si espan-
superiori a quelle alleate della « per-
anza degli sforzi lungo assi prefe-
iali e prestabiliti ». Nella concezione
udendorff, da egli stesso seguita però
damente, è *in nuce* l'ultima forma pos-
e di stile operativo indiretto.
a qui la lunga ricerca storica di Liddell
sullo « stile indiretto » che varrà a ri-
zionare l'elenco dei grandi capitani a
re di Scipione l'Africano, di Gengis-
, del Maresciallo di Sassonia, di Sto-
ll Jackson, di Sherman, di Lawrence
abia, con un certo ridimensionamento
stesso Napoleone (per la sua insisten-
ullo schema della battaglia a perno)
riduzione di Foch e di Haig a un li-
professionale comune.
sue concezioni verranno sintetizzate
re affermazioni dei « Pensieri sulla
ra »:

— in tutte le guerre decisive lo spo-
ento dell'equilibrio materiale e psico-
o dell'avversario precede la sua scon-
Questo spostamento è sempre otte-
, in strategia come in tattica, median-
approccio indiretto calcolato o fortuito;
— la mobilità è più efficace della
sa;
— Clausewitz e le sue idee hanno fal-
le dottrine napoleoniche imponendo
proccio diretto che non faceva parte
concezioni dell'Imperatore.

ddell Hart è anche tra i primi a com-
dere il ruolo che, nel combattimento
stre, spetterà all'azione congiunta di
armati, di veicoli d'assalto e di fan-
addestrate a combattere « come pel-
sa »!... per queste truppe egli risale al XII secolo e propone lo stile indiretto delle Divisioni di cavalleria mongole. Troverà ascolto (fortunatamente parziale) solo in Germania, così da giustificare l'asserto del suo geniale sostenitore, il Generale Fuller: « esistono, sotto il sole, due grandi potenze conservatrici: la Chiesa e l'Esercito! ».

Nell'attuale dopoguerra, dopo aver sottolineato il pericolo di una corsa alle armi nucleari a scapito delle forze convenzionali, e dopo aver ribadito che occorre saper guardare i fatti e le situazioni con la mentalità e gli occhi degli avversari, concluderà: « Lo studio della guerra mi ha insegnato che quasi tutti i conflitti sono evitabili e che la rottura è di solito provocata da uomini politici, amanti della pace, che perdono o la testa o la pazienza e pongono l'avversario in una situazione dalla quale essi stessi non possono recedere senza perdere la faccia ». Vengono così a determinarsi quegli « impensabili che si realizzano » che il Generale Gambiez opponeva al Generale Gallois. E' ancora l'abisso che separa l'analista storico dall'analista matematico e non è dato di sapere quale dei due influirà, un giorno, sulle opinioni decisive degli uomini di Stato.

Eric Muraise conclude la sua rievocazione ricordando che il successo di Liddell Hart non è un caso. Sotto Luigi XIV il cavaliere de Folard troverà in Polibio gli argomenti per rinnovare le strutture e i metodi militari dei suoi tempi. A lui si ispirerà Guibert nel suo « Essai de tactique generale » che Napoleone giudicherà « un libro atto a formare un uomo grande ». In epoca più recente l'ammiraglio Castex, morto nel 1968, nelle sue « Teorie strategiche », publicate dal 1929 al 1939, si troverà del tutto d'accordo con Liddell Hart e prevederà con sconcertante lucidità

la recessione dell'Impero francese a cominciare dall'Indocina, l'estensione sino a Berlino e a Vienna del gigante comunista moscovita « . . . che non sarà facile sloggiare con negoziati di pace », una Europa occidentale in timorosa attesa di comunistizzazione e d'invasione a meno che il pericolo cinese e una saggia politica — fondata sul non impegno anticomunista statunitense ed europeo in oriente — non consentano di fare della Russia, anzichè un'avanguardia asiatica, un nuovo baluardo orientale dell'Europa tornando da Lenin a Michele Strogoff. Sarà ancora Castex, costretto nel 1940 a lasciare il servizio per malattia, a inviare al comando generale un « promemoria » dove prevede l'attacco corazzato tedesco attraverso le Ardenne e il raggiungimento delle coste del Mare del Nord e della Manica a nord della Somme!

In qualche luogo della quarta dimensione forse il cavalier de Folard Castex e Liddell Hart, come si addice ad ombre felici — guardando le cose del mondo dal punto di vista della stella Sirio — constatano che l'uso delle cellule di materia grigia e delle conoscenze storiche è stato loro sufficiente per prevedere correttamente il destino del nostro pianeta e attendono alla prova i calcolatori elettronici che dovrebbero rimpiazzare la loro saggezza.

L'articolo « Lo stallo delle strategie nucleari » dopo aver sottolineato l'errore di chi vuole conseguire, con eventi che deb bono rimanere solo possibili come le esplo sioni nucleari, dei vantaggi sia sul pian *dialettico* (ragionamento dissuasivo) sia s quello *realistico* (impiego reale delle armi dimostra la necessità di un impegno co mune su due fronti: quello delle armi de la discussione e quello delle armi di im piego (le strategie apocalittiche dell'imma ginario debbono essere equilibrate da stra tegie del reale). Proprio per questo l'Eu ropa dovrebbe dare vita a forze conven zionali adeguate e a una sua propria fo za nucleare comune, cui le singole nazion componenti dovrebbero aver proporzionat accesso, così da rendere credibile la lor determinazione politica senza coinvolger automaticamente nella responsabilità nu cleare gli altri Stati.

La tesi dell'articolo « Danza su un vu cano » è: « L'Europa, alla fine del secol sarà unita o sarà una provincia sovietica »

Da Pietro il Grande ai nostri giorni l'im pero russo si è accresciuto di 90 kmq a giorno. Verso Oriente la Cina rappresent una temibile barriera mentre a occident un'Europa discorde e disunita vede mina ciati dall'interno e dall'esterno i suoi valor

E' urgente, di fronte alle superpotenz e all'esplosione del Terzo Mondo, che i responsabili dell'Europa sappiano dare u esempio di ritrovate virtù, concordia, mo derazione e ragione.

P. Q. F.

Giugno 1970

Di particolare pregio si presenta il numero di giugno scorso della sempre interessante « Revue Militaire Générale », il noto periodico posto sotto il patrocinio d Capi di Stato Maggiore delle Forze A mate appartenenti ai Paesi membri del

NATO. Edito a Parigi, offre ospitalità ai critici e scrittori militari di alto valore i cui articoli vengono pubblicati nella lingua dell'autore e riportati in sintesi in due delle tre lingue di ordinario impiego in ambito NATO: francese, inglese e tedesco.

Il numero in questione riporta alcuni interessanti articoli: La liberalizzazione futura nell'Unione Sovietica; Il Laos e il dopo-Vietnam; L'India e l'Africa nera; la Conferenza sulla limitazione delle armi strategiche. Particolarmente degno di attenzione è apparso l'articolo ultimo elencato che qui appresso riportiamo in sintesi e che ha per autore il critico politico francese Marc Geste.

Organizzato dall'Istituto di politica estera dell'Università di Pennsilvania, si è tenuto nell'ottobre 1969 il quarto « Congresso internazionale sul controllo degli armamenti ».

Il primo argomento in discussione ha riguardato le bombe e le testate nucleari. In questa materia pochi progressi sono stati fatti dopo il 1960, avendo Mc Namara posto un freno agli esperimenti nel campo delle armi nucleari. Si ritiene che il solo progresso rilevante, da qui al 1980, sarà la bomba a neutroni, « pulita » al 100%.

In secondo luogo, i convenuti hanno discusso circa le ricognizioni ispettive delle armi nucleari e circa la loro sorveglianza, questione importantissima specialmente per quanto riguarda il controllo degli armamenti. E' stato notato che, con una rete di ricognizione costituita da un numero sufficiente di satelliti, sarà possibile rivelare il numero degli ICBM schierati nonchè i concentramenti di truppe.

Quanto al problema delle armi antimissile, sono conosciuti il sistema Safeguard ed il sistema Bamby, ma il progetto più serio appare quello SAB-MIS secondo il quale le armi nucleari dovrebbero venire dislocate sugli oceani piuttosto che sul territorio americano; esso presenterebbe il vantaggio di portare avanti lo schieramento di quanto basterebbe per intercettare i missili sovietici prima che essi distribuiscano le loro testate multiple su vari obiettivi.

Questo sistema presenta il grave inconveniente di essere troppo costoso: d'altra parte esso costituisce l'unica possibilità di difesa contro i MIRV sovietici, salvo un esito favorevole dei SALT, le conferenze russo-americane per la limitazione degli armamenti strategici.

Per quanto riguarda l'attacco, vediamo che da parte americana sono disponibili i ben noti Minuteman, un prototipo dei quali, il Minuteman III, avrà tre testate di un megatone di potenza; esso sarà però pronto solo tra il 1975 e il 1978.

Il Poseidon al contrario è ormai operativo e sembra mostrarsi soddisfacente. Ha dieci testate, ma, anche a causa della debole portata di ognuna di esse, potrà essere adoperato più che come missile da usare contro obiettivi militari come missile anti-città.

Nel campo dei missili pilotati, l'AMSA potrà essere adoperato tra il 1975 e il 1980, insieme con il Seram, missile aria-terra.

Un altro importante punto riguarda l'elettronica e le bombe nucleari.

Con il trattato di Mosca del 1963 gli americani si sono impegnati a non eseguire determinati esperimenti atomici nell'atmosfera, esperimenti che peraltro erano già stati effettuati dall'Unione Sovietica.

In questo modo, mentre i russi avevano potuto studiare gli effetti delle esplosioni nucleari nell'atmosfera e nello spazio, gli

americani, legati dal trattato, non poterono più farlo. Ne consegue che l'elettronica classica, i cui congegni sembra che siano ancora operanti sui missili e sulle bombe nucleari attuali, degli USA, si vedrebbe oggi neutralizzata da effetti di ionizzazione estendentisi fino alla distanza di 150 chilometri dal punto di esplosione di una bomba da un megatone.

Si impone pertanto che i nuovi sistemi di armi statunitensi: Sprint, Spartan, Poseidon e Minuteman III dispongano di una elettronica più raffinata.

L'epoca che fondava la difesa della pace sull'« arma assoluta » e sull'impossibilità della difesa, sembra dunque ormai superata. I silos dei missili sono infatti facilmente localizzabili da parte dei satelliti e sono vulnerabili fin dal primo colpo; inoltre, le testate dei missili che riuscissero a schivare l'assalto della controbatteria potrebbero venire intercettate dagli antimissili.

La flotta di missili antimissili sembra pertanto essere la nuova arma principale in campo strategico: ecco perchè i russi si sono impegnati in un grande sforzo rivolto a raggiungere gli americani sul piano quantitativo.

Le previsioni indicano infatti, per il 1975, una superiorità russa di un terzo o un quarto. Ne consegue che gli Stati Uniti cercano ora di arrestare la corsa sovietica agli armamenti ricorrendo ai negoziati.

Dei tre fattori che definiscono la corsa agli armamenti — scienza, ricerca, schieramenti — il primo non costituisce un problema, in quanto le sue conquiste sono sempre sufficientemente diffuse nel mondo, ad opera degli stessi scienziati. Quanto agli schieramenti, si può osservare che il loro controllo può essere facilmente lo calizzato per mezzo dei satelliti. Il terzo ed ultimo fattore, la ricerca scientifica, costituisce di per sè il mezzo migliore per giungere a una limitazione degli armamenti, poichè li rende rapidamente sorpassati, scoraggiandone così la produzione su grande scala.

E' da notare inoltre che il delegato sovietico alla Conferenza SALT si è dichiarato favorevole ad una limitazione degli armamenti ma nell'ambito di una parità strategica tra i due Paesi. Gli europei da parte loro, facendo presente nelle conversazioni il proprio punto di vista, hanno chiesto di sapere che cosa debba intendersi per armi strategiche. La questione è controversa, dato che per l'Europa sono strategiche alcune armi che per altri sono da considerarsi tattiche; naturalmente esiste anche l'inverso.

Ne consegue che, dopo aver ammesso la parità strategica, tutti sembrano concordi nell'affermare la necessità di acquisire anche la parità tattica.

D'altra parte si fa sempre più accentuata negli Stati Uniti la tendenza al disimpegno, non solo dal Vietnam, e al ripiegamento.

Gli americani auspicherebbero pertanto la formazione di un consorzio franco-britannico al quale prestare il loro aiuto in campo nucleare.

Ciò dovrebbe interpretarsi come un invito e uno stimolo a che gli europei provvedano da soli alla difesa dell'Europa rendendosi un po' più indipendenti sia sotto il profilo militare in genere che sotto quello nucleare in particolare.

M. Furesi

MILITARY REVIEW

(U.S.A.)

Febbraio 1970

numero di febbraio della ben nota
a mensile americana « Military Re-
», riporta alcuni articoli di vivo in-
se sia per l'argomento che per gli
sori. Tra di essi sono da rilevare in
particolare i seguenti: « Il disarmo
URSS », di James P. Scanlan; « Mao
lotta per il dominio comunista », di
ono Candlin; « La penetrazione so-
a nel Mediterraneo », di Guy de Car-
e « Gli insegnamenti della lotta in
sono applicabili all'Europa? ».
uest'ultimo articolo, dovuto alla penna
Generale inglese C. N. Barclay, esper-
itico militare, è apparso tra i migliori
ene perciò riportato qui appresso in
si.

rtendo dalla constatazione che se certi
cipi della guerra (sorpresa, manovra,
entramento delle forze, morale, ecc.),
immutabili e che mutevoli sono in-
in relazione al terreno, al clima e
merosi altri fattori, i metodi di con-
delle operazioni, l'autore dell'articolo,
Barclay, compie una rapida disamina
nodo in cui principi tratti dall'esperien-
el passato sono stati, in questo secolo,
icati a campagne o guerre successive.
n'erronea applicazione della lezione
esa durante la prima guerra mondiale
causato ad esempio — secondo l'au-
— la sconfitta della Francia nel 1940.
infatti si era preoccupata di munire
ortificazioni la linea Maginot piuttosto
prevedere la ben più grave minaccia
tuita dai carri armati tedeschi, ope-
in stretta cooperazione con la fante-
ria motorizzata e gli aerei. Parimenti si è rivelato un errore seguire i metodi della seconda guerra mondiale nei due conflitti asiatici della Corea e del Vietnam, dove il nemico si presentava con una fisionomia ed una tattica offensiva del tutto diverse.

Al contrario, nelle due guerre del 1956 e del 1967 contro l'Egitto, Israele ha dimostrato di aver fatto tesoro degli insegnamenti appresi durante la seconda guerra mondiale nel deserto occidentale (e cioè l'importanza degli attacchi aerei di sorpresa e l'abilità tattica nell'impiego di formazioni blindate appoggiate dalla flotta aerea, dalla fanteria e dall'artiglieria).

Successivamente, l'articolista entra nel vivo dell'analisi ponendo il quesito relativo al futuro teatro di impiego delle truppe inglesi e statunitensi che, dato il loro lento ma progressivo ritiro dalla scena asiatica, sarà con ogni probabilità l'Europa.

Un'analisi delle esperienze belliche che, maturate in Asia, possano essere utili per l'Europa si presenta tutt'altro che facile.

Quello che va subito messo in rilievo — secondo l'estensore dell'articolo — è che il ricorso, in Corea e nel Vietnam, ai metodi seguiti e alle armi utilizzate nella seconda guerra mondiale non ha dato i risultati sperati.

I principali insegnamenti che pertanto possono trarsi sono:

a) in entrambe le campagne asiatiche la superiorità aerea — ritenuta tanto essenziale nel secondo conflitto mondiale — non si è mostrata affatto determinante;

b) in entrambi i Paesi — specie nel Vietnam — l'incidenza di armi sofisticate

e rivelata deludente. L'impiego dei carri rmati soffriva limitazioni nella giungla, ei campi di riso e sulle zone montane, la visibilità era spesso troppo ristretta er consentire lo sviluppo di un efficace uoco di artiglieria.

Passando ora al tema centrale del suo arcolo il Gen. Barclay osserva che, a suo arere, l'utilizzazione degli insegnamenti siatici, nell'eventualità di un conflitto euopeo, dovrà essere operata con discernnento, tenendo conto delle nette differenze.

Non bisogna infatti dimenticare che in onformità al patto di non aggressione, he lega i Paesi della NATO, l'iniziativa ellica sarà necessariamente di pertinenza el nemico e che ciò causerà, da parte dela popolazione residente nell'area di combattimento, una collaborazione maggiore di uella offerta dagli spesso terrorizzati vietamiti. Sembra probabile inoltre che nelle rime fasi della guerra la superiorità aerea petterà al nemico. A ciò dovranno essere reparate le truppe occidentali che dovranno cercare di affrontare la situazione evitando reti di comunicazione troppo complesse, redisponendo l'organizzazione delle retrorie e soprattutto imparando a far uso delle re di oscurità per muoversi e rifornirsi.

Quanto al ricorso alla guerriglia, pur ssendo evidente che questa non potrà in uropa avere lo stesso peso che ha avuto el sud-est asiatico, tuttavia non dovrà sserne sottovalutata l'importanza; sarà anzi ecessario neutralizzarla attraverso un'acorta tattica di prevenzione. Questo comito dovrebbe essere affidato a forze loali, armate leggermente e a perfetta cooscenza dell'ambiente.

Riguardo al fattore manovra, l'autore ota che esso ha potuto essere scarsamente pplicato nel Vietnam, causa la mancanza li ferrovie, di strade e di campi di aviazione, mentre per contro assai esteso è stato l'impiego degli elicotteri. Per quanto riguarda il teatro europeo, tale ostacolo non dovrebbe preoccupare data la estesa viabilità offerta all'Europa centro-occidentale ai mezzi cingolati.

Naturalmente, ciò non significherà trascurare l'impiego degli elicotteri, che si riveleranno sempre un mezzo prezioso e insostituibile.

Va infine ulteriormente ribadita la grande importanza delle operazioni notturne e va sottolineato il vantaggio che potrebbe derivarne nei confronti di un nemico inesperto e non allenato ad un simile tipo di operazioni.

Un posto a parte occupa il discorso circa la possibilità di impiego, in una guerra europea, delle armi nucleari.

L'autore dell'articolo non condivide i timori, assai diffusi, secondo i quali l'uso di tali armi provocherebbe inevitabilmente un conflitto su larga scala.

Egli ritiene che l'utilizzazione prolungata di armi nucleari da ambo le parti si rivelerebbe troppo pericolosa e a doppio taglio, tanto da spingere entrambi i contendenti a sospenderne l'applicazione.

In ultima analisi, l'adozione delle misure sopra indicate e specialmente la repressione della guerriglia, la utilizzazione degli elicotteri e le operazioni notturne appare, secondo il Generale Barclay, il mezzo migliore per un razionale sfruttamento dell'esperienza asiatica in Europa, ai fini di un eventuale conflitto.

L'articolista conclude affermando che, in ogni caso, il primo insegnamento che si può trarre dai combattimenti in Asia è la perenne sopravvalenza dell'uomo sulla macchina: l'uomo come insostituibile fattore e primo elemento di vittoria anche in una eventuale, futura guerra.

M. Furesi

ANNO XXVI OTTOBRE 1970

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

Spazio per la causale del versamento.
(La causale è obbligatoria per i versamenti a favore di Enti e Uffici pubblici).

Per abbonamento anno .....

— Grado e categoria (*a*, *b*); professione (*c*): .....

— Cognome e nome (*a*, *b*, *c*); nominativo (*d*): .....

— Ente o reparto (*a*); n. tessera U.N.U.C.I. ecc. (*b*): .....

— Indirizzo: .....

(.....) ....
prov n. C.A.P. città

Parte riservata all'Ufficio dei conti correnti.



Vedere legenda a lato

AVVERTENZE

Il versamento in conto corrente è il mezzo più semplice e più economico per effettuare rimesse di denaro a favore di chi abbia un C/C postale.

Per eseguire il versamento il versante deve compilare in tutte le sue parti, a macchina o a mano, purchè con inchiostro, nero o nero bluastro, il presente bollettino (indicando con chiarezza il numero e la intestazione del conto ricevente qualora già non vi siano impressi a stampa).

Per l'esatta indicazione del numero di C/C si consulti l'Elenco generale dei correntisti a disposizione del pubblico in ogni ufficio postale.

Non sono ammessi bollettini recanti cancellature, abrasioni o correzioni.

A tergo dei certificati di allibramento, i versanti possono scrivere brevi comunicazioni all'indirizzo dei correntisti destinatari, cui i certificati anzidetti sono spediti a cura dell'Ufficio conti correnti rispettivo.

Il correntista ha facoltà di stampare per proprio conto i bollettini di versamento, previa autorizzazione da parte dei rispettivi Uffici dei conti correnti postali.

Tipografia Regionale - Roma

La ricevuta del versamento in c/c postale, in tutti i casi in cui tale sistema di pagamento è ammesso, ha valore liberatorio per la somma pagata, con effetto dalla data in cui il versamento è stato eseguito (art. 105 - Reg. Esec. Codice P.T.)

La ricevuta non è valida se non porta il cartellino o il bollo rettangolare numerati.

Fatevi correntisti postali!

Potrete così usare per i Vostri pagamenti e per le Vostre riscossioni il

POSTAGIRO

esente da qualsiasi tassa, evitando perdite di tempo agli sportelli degli uffici postali.

LEGENDA

a. per militari di ogni grado in servizio nelle FF. AA. italiane.
b. per Ufficiali in congedo.
c. per privati.
d. per Comandi ed Enti militari vari.

INDICE

Pagine discusse dell'ultimo conflitto mondiale. Le conferenze degli alleati nel 1943-1944 - *Gen. C.A. Carlo Cigliana* 1439

L'evoluzione dei principali veicoli corazzati negli ultimi vent'anni - *Cap. c. Emanuele Filiberto Tartaglia* 1467

Note sull'impiego del reggimento di cavalleria in ambiente montano - *Col. c. t.SG Saverio Porcelli, Cap. c. t.SG Renato Salati* 1489

L'artiglieria nel combattimento notturno - *Ten. Col. a. Raffaello Mazzarini, Cap. a. Mario Casavola* 1507

L'addestramento di specializzazione dei militari di truppa delle trasmissioni in relazione all'aspetto qualitativo e quantitativo del personale - *Col. g. (t) t.SG Vincenzo Tondi, Ten. Col. g. (t) Bruno Brunelli* . . . 1515

I sottufficiali nel quadro del riordinamento delle carriere dei dipendenti statali - *Mar. Magg. f. Agostino Santillo* 1526

Principi di cibernetica - *Ten. Col. g. (t) Cesare Forni* 1534

L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 6) - *Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti* 1548

Cesare dice... Una lettura del Bellum Gallicum (Parte prima) (*continuaz.*) - *Gen. D. Giuseppe Moscardelli* 1558

LIBRI

Roma ieri e oggi (1870-1970) - *Vittorio Gorresio* (recens. *E. Fasanotti*) . . 1593

La rotta della morte - *Libero Accini* (recens. *E. Fasanotti*) 1594

Sciaisrai - *Olindo Gianvettori* (recens. *F. Scala*) 1595

La lunga marcia verso l'esilio - *Gambe di legno* (recens. *T.*) 1596

Vietato ai minori di 40 anni - *Mario Porzio* (recens. *F. Scala*) 1598

Il mancato dialogo tra Galileo e i teologi - *Mario Viganò* (recens. *T. L. Fazzolari*) 1600

Omilie sui Vangeli, Regola Pastorale - *San Gregorio Magno* (recens. *T.*) . . 1601

Nuovo grande Zingarelli (Vocabolario della lingua italiana) (recens. *F. Angelini jr.*) 1602

RIVISTE E GIORNALI 1604

PAGINE DISCUSSE DELL'ULTIMO CONFLITTO MONDIALE

LE CONFERENZE DEGLI ALLEATI NEL 1943 - 1944

Gen. C.A. Carlo Cigliana

All'inizio del 1943, la situazione militare nei vari teatri di guerra volgeva decisamente a favore degli eserciti alleati, che ovunque avevano assunto l'iniziativa delle operazioni.

In Estremo Oriente, rotta la supremazia aeronavale giapponese dopo le battaglie del Mar dei Coralli e delle Midway, gli americani erano passati alla controffensiva sbarcando a Guadalcanal e predisponendosi ad invadere la Nuova Guinea.

In Europa, la vittoriosa controffensiva russa era in pieno sviluppo e la 6ª Armata tedesca, completamente accerchiata a Stalingrado, non aveva più alcuna speranza di salvezza, mentre nell'Africa settentrionale, dopo la battaglia di El Alamein, l'8ª Armata britannica era ormai alle porte di Tripoli ed ingenti forze americane stavano sbarcando nell'Africa nord - occidentale francese (operazione « Torch »), seguite dalla 5ª Armata britannica, e si stavano preparando a dare il colpo decisivo alle truppe italo - tedesche, ridotte ad una stretta difensiva in Tunisia.

Nei Balcani, e particolarmente nei territori ex - jugoslavi, la guerriglia, alimentata dagli inglesi e dai sovietici, teneva duramente impegnate ingenti forze tedesche ed italiane, che restavano così sottratte ad altri più importanti scacchieri operativi.

Mentre da tempo lo Stato Maggiore americano aveva posto allo studio un'operazione sulle coste francesi oltre la Manica, allo scopo di aderire alle continue e pressanti richieste di Stalin per l'apertura di un secondo fronte in Europa, nella sola zona del Mediterraneo vi erano ormai impegnati più di un milione di soldati alleati ed era quindi urgente fissare lo sviluppo futuro delle operazioni ed in particolare l'impiego di tutta questa ingente massa di uomini e di mezzi dopo la fine, ormai imminente, delle operazioni nell'Africa settentrionale.

Per quanto, in teoria, fosse stata da tempo decisa la priorità delle operazioni sulle coste francesi attraverso la Manica per aprire il tanto desiderato secondo fronte, gli americani non si sentivano ancora del tutto tranquilli,

poichè gli inglesi non erano affatto entusiasti di questa operazione, almeno come era stata inizialmente studiata. Essi, inoltre, erano molto preoccupati per l'ulteriore sviluppo della guerra in Estremo Oriente, mentre Churchill desiderava invece sostenere il proprio punto di vista sulle operazioni da svolgere nel bacino del Mediterraneo, dopo che l'Italia fosse stata staccata dall'Asse e costretta alla resa.

Per questi motivi era necessario ed urgente che i capi politici dell'alleanza si riunissero per discutere e fissare le basi della futura condotta strategica della guerra e così essi si incontrarono, nel 1943, una prima volta a Casablanca (13 - 23 gennaio; conferenza « Symbol ») e poi a Washington (12 - 25 maggio; conferenza « Trident »); a Quebec (11 - 24 agosto; conferenza « Quadrant »); al Cairo (22 - 26 novembre; conferenza « Sextant »); a Teheran (27 novembre - 2 dicembre; conferenza « Eureka »), oltre ad un nuovo incontro a Washington nel settembre 1943, dopo la conferenza di Quebec, ed un altro al Cairo, di ritorno da Teheran, nel mese di dicembre. Nel 1944 i capi si riunirono ancora una volta a Quebec (settembre 1944; conferenza « Octagon »).

L'apertura del secondo fronte europeo occupava il primo posto nell'agenda di tutte le conferenze tenute dagli alleati nel 1943 ed era stata più volte richiesta e sollecitata da Stalin per alleggerire la pressione tedesca sul fronte russo e può sembrare quindi strano che tutte le principali decisioni al riguardo siano state prese, prima di Teheran, senza la presenza del dittatore russo, nonostante che, fin dall'inizio della guerra, Roosevelt avesse continuamente cercato di incontrarsi con Stalin che aveva, però, sempre rifiutato l'invito con il pretesto di essere molto impegnato nelle operazioni al fronte russo. Fu solo dopo due anni, alla fine del 1943, che Stalin accettò di incontrarsi con Roosevelt e con Churchill, fissando la riunione a Teheran. Probabilmente Stalin aveva voluto attendere il risultato vittorioso della battaglia di Stalingrado e della successiva controffensiva russa per presentarsi alle riunioni da vincitore ed imporre così le proprie richieste ed il proprio punto di vista sulla continuazione della guerra e sull'assetto futuro dell'Europa.

Convinto della necessità di una conferenza a tre per decidere l'ulteriore sviluppo della guerra nei vari teatri di operazione, fin dalla fine del 1942, Roosevelt aveva esteso l'invito a Stalin, ed il 2 dicembre gli aveva scritto: « ... la ragione più valida (per la riunione) è che sono impaziente di avere un colloquio con voi ... La mia proposta sarebbe che noi ci si incontrasse segretamente in qualche località sicura in Africa, che risulti conveniente a tutti e tre. La data potrebbe essere quella del 15 o del 20 gennaio ... ». Ma il 6 dello stesso mese Stalin aveva risposto: « Con mio grande dispiacere non sarò in grado di lasciare l'Unione Sovietica. Questo è un momento così cruciale che non mi posso assentare per un solo giorno ». Roosevelt non si arrese ed il giorno 8 insistette ancora: « ... sono rimasto profondamente deluso nell'apprendere che non potete assentarvi in gennaio ... Comprendo

perfettamente la vostra situazione... tuttavia vi proporrei una data per un incontro nel Nord Africa verso il 1° marzo...», ma Stalin rifiutò ancora seccamente con la scusa dell'impegno al fronte e rispose: «Non so ancora quali siano i problemi specifici che voi, signor Presidente, ed il signor Churchill desiderate discutere... non potremmo trattarli per corrispondenza fino al momento in cui ci si possa incontrare?» (1).

Nonostante questo deciso rifiuto, che tenne lontano Stalin dalla conferenza di Casablanca, egli non avrebbe potuto difendere la propria causa meglio di quanto non fece lo stesso Roosevelt, perchè, come il Presidente americano scrisse in seguito all'ambasciatore degli Stati Uniti a Mosca, Bullit, «se egli (Roosevelt) avesse potuto dare a Stalin tutto quello che poteva senza chiedere nulla in cambio, Stalin stesso non avrebbe poi tentato di annettersi territori ed avrebbe collaborato alla fondazione di un mondo democratico e pacifico» (2).

CONFERENZA DI CASABLANCA («SYMBOL»)
13 - 23 gennaio 1943

Prima ancora della riunione di Casablanca, Churchill aveva inviato un messaggio a Roosevelt nel quale aveva chiarito un po' ambiguamente le proprie idee circa la futura condotta strategica della guerra. «Il compito maggiore che ci attende, ed il primo, diceva egli, è la conquista del lido africano sul Mediterraneo, onde sistemarvi le basi navali ed aeree necessarie a garantire il passaggio del materiale militare; in secondo luogo, urge usare queste basi per colpire il "molle ventre dell'Asse' con i mezzi al completo e nel più breve tempo possibile» (3).

Cosa voleva intendere Churchill con l'espressione «molle ventre dell'Asse»? Forse si riferiva all'Italia, che egli desiderava staccare ad ogni costo dall'Asse, od ai Balcani, che ricorrevano sempre con insistenza nei suoi pensieri? Oppure egli mirava ad entrambe le operazioni e cioè attacco all'Italia per spostare poi il grosso delle forze nei Balcani non appena staccata l'Italia dall'Asse e spinta la Turchia ad entrare in guerra?

Il 28 maggio del 1942 Molotov si era recato a Washington per fissare i termini dell'apertura di un secondo fronte in Europa, fermandosi anche a Londra e Churchill aveva inviato a Roosevelt un telegramma nel quale, accennando alle conversazioni avute con Molotov, faceva presente le varie difficoltà sorte nei piani di invasione della Francia. Egli avvertiva anche che

---

(1) ROOSEVELT - STALIN: *Carteggio di guerra*, Collana Archivio Storia, Ed. Schwartz, Milano, pagg. 28 - 30, lettere nn. 55, 56, 57 e 58.

(2) W. C. BULLIT: *Come abbiamo vinto la guerra e persa la pace.*

(3) G. N. CROCKNER: *Lo stalinista Roosevelt*, pag. 217.

Mountbatten sarebbe arrivato a Washington per discutere le difficoltà riscontrate nella pianificazione di tale operazione e per presentare nuovi suggerimenti (piano « Jupiter ») relativi ad uno sbarco in Norvegia, allo scopo di collegarsi poi con i sovietici. Churchill suggeriva anche un'invasione del Nord Africa (operazione « Gymnast » diventata poi « Torch »).

Questo telegramma fu come un segnale di allarme per gli americani, in quanto era chiaro che gli inglesi pensavano sempre ad operazioni lontane dalla zona proposta per un attacco attraverso la Manica, ma Roosevelt, dopo i colloqui con Molotov, si affrettò a diramare un comunicato ufficiale nel quale egli affermava che era stato raggiunto il pieno accordo sull'urgenza di creare un secondo fronte in Europa. Churchill, però, non si arrese e sollevò altre obiezioni, giudicando per il momento irrealizzabile l'operazione oltre la Manica, che avrebbe costituito solo un sanguinoso ed inutile diversivo per attrarre forze tedesche dal fronte russo, e Roosevelt finì col cedere in parte accettando il progetto presentato da Churchill, come alternativa, e cioè l'invasione dell'Africa settentrionale (operazione « Torch »), dato che, in definitiva, questa operazione poteva svolgersi molto prima del previsto sbarco in Francia ed avrebbe ugualmente impegnato direttamente i tedeschi, obbligandoli a spostare forze terrestri ed aeree verso lo scacchiere del Mediterraneo.

Nel novembre dello stesso anno 1942, Churchill, parlando col generale americano Bedell Smith, si era nuovamente dimostrato piuttosto freddo e scettico nei riguardi di uno sbarco nel nord della Francia per il 1943, mentre si entusiasmava all'idea di un'azione attraverso la Norvegia settentrionale. Churchill, inoltre, continuava ad accarezzare l'idea di staccare l'Italia dall'Asse e di spingere la Turchia in guerra contro la Germania, dopo aver naturalmente armato e rimodernato il suo esercito. Ma poichè non era possibile che la Turchia potesse tener testa da sola alle forze germaniche, questa idea fece sorgere negli americani il convincimento che il secondo tempo dell'operazione « Torch » sarebbe stato l'invio di notevoli forze anglo-americane per sostenere l'esercito turco in una operazione congiunta nei Balcani, ciò che non andava affatto a genio agli americani ed in particolare a Roosevelt.

Che Churchill accarezzasse segretamente l'idea di un attacco alleato attraverso i Balcani, allo scopo di ostacolare il dominio sovietico nell'Europa centrale ed orientale, è confermato da varie fonti; ma questo programma venne sempre ostacolato da Roosevelt il quale si sforzava, invece, di fare solo cosa gradita a Stalin (1).

Subito dopo la conferenza di Casablanca, nonostante i solleciti ricevuti dal Gabinetto di Londra di rientrare al più presto per illustrare alla Camera dei Comuni gli accordi fissati, Churchill si recò in volo ad Adana, per incontrarvi il Presidente turco, ed assunse l'impegno di fornire armi ed equi-

(1) G. N. Crocker: *op. cit.*, pag. 206.

paggiamenti e di preparare un piano organico per rinforzare le forze turche con unità della Gran Bretagna non appena la Turchia fosse entrata in guerra contro la Germania (1). Ma la Turchia non venne però armata finchè Roosevelt fu vivo.

Anche dopo lo sbarco in Sicilia e la decisione di agire sul territorio italiano, Churchill continuò ad accarezzare l'idea di un intervento nei Balcani ed il 28 ottobre del 1943 telegrafò ad Eden, che si trovava allora a Mosca per un convegno dei Ministri degli esteri: « io non sboccherei dallo stretto stivale dell'Italia nella valle del Po... i russi sarebbero attratti dall'idea di una nostra azione attraverso l'Egeo, per trascinare la Turchia in guerra ed aprire i Dardanelli... così da poter alla fine dar loro una mano lungo il Danubio? (2). Questa idea non doveva incontrare molte difficoltà da parte di Stalin poichè il generale americano Dean, da Mosca, avvertì poi Washington che non era escluso che nella successiva riunione di Teheran i sovietici richiedessero uno sforzo maggiore nel Mediterraneo, ivi comprese alcune azioni nei Balcani, in attesa di poter dar corso all'operazione « Overlord » nel 1944 (3).

Intanto per discutere i molti e complessi problemi relativi alla strategia alleata per l'anno 1943, venne deciso di tenere la progettata conferenza a Casablanca anche senza la presenza di Stalin e la riunione ebbe inizio il 13 gennaio (4).

Lo scopo principale della conferenza era quello di fissare i futuri piani operativi nei vari teatri di guerra e particolarmente di decidere il successivo impiego delle ingenti forze concentrate nel nord Africa, dove agivano tre grosse Armate alleate. Churchill non aveva mai parlato ufficialmente dei Balcani, ma in più riprese, discutendo con il generale Marshall e con Hopkins, aveva accennato alla opportunità di spingere la Turchia in guerra contro la Germania. Era chiaro, però, che questa nazione non si sarebbe mossa senza l'invio in quel settore di consistenti forze alleate; Roosevelt questo lo aveva capito, ma era di altro avviso ed i suoi capi di SM si sforzarono di circoscrivere studi e predisposizioni per le future operazioni, dopo la caduta nel nord Africa, del bacino del Mediterraneo.

---

(1) A. Bryant: *The turn of the tide*, pag. 467.

(2) Fuller: *A military history of the western world*, vol. III, pag. 545.

(3) Department of the war (USA): *Command decisions*, pag. 189.

(4) Da tempo i servizi segreti tedeschi cercavano di seguire i movimenti dei capi politici alleati nella speranza di organizzare qualche attentato. Nel gennaio 1943 un agente comunicò in tempo, senza però precisare particolari, la prevista riunione di Roosevelt e di Churchill, ma, per un errore di decifratura, a Berlino si convinsero che la riunione doveva avvenire alla « Casa Bianca » e vennero così indirizzate le ricerche degli agenti nella capitale americana. Quando venne poi chiarito l'equivoco, e cioè che la riunione doveva avvenire invece nella città marocchina di « Casablanca », era ormai troppo tardi per poter organizzare un attentato.

L'argomento principale trattato nella conferenza di Casablanca fu naturalmente l'operazione oltre la Manica, che tanto stava a cuore agli americani, ma i capi di SM inglesi si mantennero sulle loro posizioni negative, affermando che lo sbarco non poteva essere tentato nel 1943 e che di conseguenza doveva essere rinviato all'anno successivo.

Nei riguardi dell'Estremo Oriente, la Gran Bretagna si impegnò a continuare la guerra contro il Giappone anche dopo la caduta della Germania e venne deciso di comune accordo di aumentare la pressione sul Giappone per sfruttare i risultati già conseguiti.

Restava da decidere l'importante e controversa questione dell'impiego delle ingenti forze che sarebbero rimaste libere nel bacino del Mediterraneo dopo la caduta della Tunisia. Gli inglesi erano disposti a prendere in considerazione, per un allargamento del fronte, operazioni militari riguardanti la Sardegna, l'Italia continentale, Creta, il Dodecanneso, la penisola greca e la Turchia; gli americani propendevano, invece, per la Sicilia. Secondo gli inglesi, la Sardegna aveva una difesa meno forte e probabilmente poteva essere conquistata due mesi prima e con minori forze. Essa, inoltre, poteva essere una buona base per bombardamenti nel nord Italia e per azioni di commandos sulle coste italiane. L'ammiraglio americano King, però, definì la proposta come un tentativo di « fare qualcosa solo per fare qualcosa ». Disse che la Sicilia, alla fine, avrebbe dovuto essere occupata in ogni modo e tanto valeva allora occuparla subito. Il 19 gennaio venne decisa l'occupazione della Sicilia ed il 22 gli inglesi presentarono un piano di massima che prevedeva in un primo tempo l'invasione dell'isola per il 25 luglio (1). Ma nessun'altra operazione nel Mediterraneo, oltre l'occupazione della Sicilia, venne autorizzata a Casablanca, perchè inglesi ed americani non si erano messi d'accordo se doveva esserci in seguito qualche altra operazione e meno ancora dove questa avrebbe dovuto essere fatta. Venne semplicemente autorizzato Eisenhower, se l'occupazione della Sicilia fosse riuscita rapidamente, a sottoporre agli Stati Maggiori riuniti qualche piano successivo contro il continente italiano.

Gli americani pensavano che l'occupazione della Sicilia avrebbe messo un punto fermo alle operazioni del bacino del Mediterraneo; gli inglesi, invece, e particolarmente Churchill, speravano che la conquista dell'isola avrebbe offerto la possibilità di ulteriori e maggiori operazioni verso ciò che essi chiamavano il « molle ventre dell'Asse » (2).

La conferenza durò 10 giorni ed il 23 gennaio venne compilato un rapporto finale col titolo « Condotta della guerra nel 1943 ». In tale docu-

---

(1) Fu solo per l'intervento diretto di Churchill che fu possibile anticipare le operazioni di sbarco, stringendo i vari tempi dell'operazione fissati dall'ufficio piani.

(2) Samuel E. Morrison: *History of U.S. naval operations in world war II*, vol. IX, pag. 11.

mento si confermava che nel Mediterraneo sarebbe stata attuata l'operazione « Husky » (occupazione della Sicilia) per rendere sicure le linee di comunicazione marittime, per distrarre forze tedesche dal fronte russo e per intensificare la pressione sull'Italia allo scopo di staccarla dalla Germania. Ciò avrebbe minato il già traballante dominio dell'Asse nei Balcani e trascinata la Turchia in guerra. Nel Regno Unito sarebbe stata intensificata l'offensiva aerea contro la Germania e sarebbero state anche compiute alcune operazioni offensive sulle coste oltre la Manica ed il Mar del Nord in base alla disponibilità di forze anfibie. Il compito principale degli alleati, però, restava sempre quello di riunire e di tener pronte in Gran Bretagna le maggiori forze possibili per sbarcare poi, al momento opportuno (nel 1944), sul continente europeo oltre la Manica.

Infine, per l'Estremo Oriente, il documento precisava che sarebbero state intensificate le operazioni belliche per poter condurre poi un'offensiva in massa subito dopo la sconfitta della Germania.

Il 23 gennaio la riunione di Casablanca aveva avuto termine ed in una conferenza stampa tenuta il giorno 24, presenti Roosevelt e Churchill, per illustrare quanto era stato deciso circa il futuro della strategia militare alleata, il Presidente americano improvvisamente ed inaspettatamente annunciò che tanto Churchill che lui erano ben decisi a non accettare altra soluzione che la « resa incondizionata » da parte della Germania, dell'Italia e del Giappone.

Nelle sue « Memorie », Churchill afferma di aver udito con un certo senso di sorpresa queste parole del Presidente (1), ma certamente la sorpresa doveva riferirsi unicamente all'annuncio fatto a giornalisti e fotografi di un argomento appena abbozzato segretamente e che proprio per la sua segretezza non era stato inserito nel comunicato ufficiale finale.

Sull'origine di questa drammatica ed inconcepibile decisione che, tra l'altro, prima della nota conferenza stampa non era neppure stata esaminata e discussa esaurientemente, c'è qualche incertezza.

Roosevelt ha poi cercato di sollevare Churchill da ogni responsabilità per questa dichiarazione. « Winston ed io, disse poi egli, non avemmo tempo di prepararci; mi passò per il capo che Grant era stato chiamato "il vecchio della resa incondizionata" e prima ancora che me ne fossi reso conto l'avevo detto » (2).

---

(1) Churchill: *The second world war,* vol. IV, pag. 686.

(2) R. Sherwood: *La seconda guerra mondiale nei documenti segreti della Casa Bianca,* vol. II, pag. 284. Ma la versione non è del tutto esatta poichè si legge nella relazione compilata dall'Ufficio Storico americano, *The Mediterranean theater of operations - Sicily and the surrender of Italy,* pag. 11: « La frase della "resa incondizionata" non fu l'impulso del momento, perchè Roosevelt aveva discusso la cosa con il Joint Chiefs of Staff fin dal 7 gennaio ».

Ma Roosevelt non era andato alla conferenza stampa impreparato; egli aveva in mano alcune pagine di appunti che consultava spesso mentre parlava e queste pagine contenevano il seguente periodo: « Il Presidente ed il Primo Ministro, dopo un completo esame della situazione mondiale sono più che mai decisi che la pace può venire al mondo soltanto per mezzo della totale eliminazione della potenza militare tedesca e giapponese. Questo implica la semplice formula di porre l'obiettivo di questa guerra in termini di "resa incondizionata" da parte della Germania, dell'Italia e del Giappone... La "resa incondizionata" da parte loro significa una ragionevole assicurazione per la pace del mondo per generazioni. "Resa incondizionata", però, non significa la distruzione della popolazione tedesca, italiana e giapponese, ma significa la distruzione di una ideologia in Germania, in Italia ed in Giappone, basata sulla conquista e sulla sottomissione di altri popoli » (1).

Anche Churchill, del resto, ha ammesso nelle sue « Memorie » che l'argomento era stato trattato in precedenza durante i pasti che prendeva con Roosevelt, ma poichè di esso non era stato fatto cenno nel comunicato finale della conferenza, egli supponeva che il testo ufficiale concordato avesse sostituito qualunque altra precedente decisione. Ma fin dal 20 gennaio Churchill, nell'informare il vice primo ministro ed il Gabinetto di guerra a Londra dei risultati già raggiunti a Casablanca, aveva chiesto al paragrafo 6 della sua ampia relazione: « Sarei lieto di conoscere ciò che il Gabinetto di guerra penserebbe circa l'inclusione nel comunicato finale della conferenza di una dichiarazione relativa alla ferma intenzione degli Stati Uniti e dell'Impero britannico di continuare senza soste la guerra fino alla "resa incondizionata" della Germania e del Giappone. L'esclusione dell'Italia servirebbe ad incoraggiare un suo distacco (dall'Asse). Al Presidente piace questa idea... » (2).

Il giorno 21 il Gabinetto di Londra aveva risposto: « ... il Gabinetto è stato ad unanimità dell'opinione che la bilancia dei vantaggi è contro l'esclusione dell'Italia per le errate interpretazioni che inevitabilmente ciò potrebbe causare in Turchia, nei Balcani ed altrove. Neppure siamo convinti che l'effetto sugli italiani sarebbe soddisfacente. La conoscenza di tutti i guai che stanno per arrivare loro è più probabile che ottenga l'effetto desiderato sul morale degli italiani » (3).

La decisione di Casablanca dette poi luogo a varie discussioni alla Camera dei Comuni e lo stesso Churchill confessa di aver fatto in proposito qualche dichiarazione inesatta per il solo motivo di non aver avuto l'opportunità di consultare i propri appunti; ma per un argomento di tanta importanza e gravità occorreva proprio l'ausilio di una agenda per far ricordare al Primo Ministro inglese qualche particolare?

---

(1) R. Sherwood: *Roosevelt and Hopkins*, pag. 686.
(2) Churchill: *op. cit.*, vol. IV, pag. 684.
(3) Churchill: *op. cit.*, vol. IV, pag. 686.

Nel luglio 1949 Bevin, parlando alla Camera dei Comuni delle difficoltà che si sarebbero incontrate nella ricostruzione della Germania, si lamentò che, a suo tempo, nè lui nè il Gabinetto di guerra erano stati consultati circa il principio della « resa incondizionata ». Bevin era in errore perchè il Primo Ministro aveva riferito al Gabinetto su tale argomento fin dal 20 gennaio 1943 con la già citata relazione sulla conferenza di Casablanca, ma anche Churchill commise un grosso errore quando rispose a Bevin che egli aveva per la prima volta udito parlare di « resa incondizionata » durante la conferenza stampa del giorno 24 gennaio a Casablanca ed aveva dovuto rapidamente decidere se « la nostra posizione era tale da permettere un brusco diniego. Per questo non contestai quella dichiarazione, ma intimamente ero dell'idea esattamente contraria » (1).

Sull'origine della « resa incondizionata » sono stati forniti maggiori particolari dal figlio del Presidente americano, Elliot Roosevelt, che era con suo padre a Casablanca. Durante la colazione del giorno 23 gennaio, presenti il Presidente, Churchill, Hopkins ed Elliot, Roosevelt annunciò improvvisamente il principio della « resa incondizionata » da applicare a tutte le nazioni nemiche. « Churchill — scrive Elliot Roosevelt — stava masticando il cibo e restò un po' pensieroso; aggrottò le sopracciglia e alla fine sorrise dicendo "perfetto e posso proprio vedere come Goebbels e gli altri strilleranno" » (2).

Churchill, nel riportare questo episodio (3) afferma nelle sue « Memorie » di non ricordare affatto il particolare, ma il figlio di Roosevelt aggiunge ancora che, al pranzo di quello stesso giorno, Churchill si alzò e fece un brindisi: « alla resa incondizionata »; tutti balzarono in piedi ed alzarono soddisfatti i bicchieri. Elliot Roosevelt dice anche che suo padre dopo che la « resa incondizionata » era stata approvata dai presenti aggiunse: « E' proprio ciò che ci vuole per i russi. Essi non potrebbero decidere nulla di meglio. Resa incondizionata, egli ripetè sopra pensiero, lo zio Joe (Stalin) avrebbe potuto fare ciò egli stesso ».

Con questo incauto annuncio ai giornalisti, il principio della « resa incondizionata », che non era ancora stato approfondito in tutte le sue prevedibili ripercussioni, venne riportato da tutta la stampa alleata e venne naturalmente a conoscenza anche del nemico.

Molti esperti di propaganda inglesi ed americani dichiararono subito che la divulgazione di questa decisione avrebbe portato ad una disperata resistenza da parte dei nemici ed avrebbe prolungato la guerra senza necessità. Questi critici, secondo Roberto Sherwood (4), non erano contro il principio

---

(1) G. N. Crocker: *op. cit.*, pag. 223.
(2) Elliot Roosevelt: *As he saw it*, pag. 117.
(3) Churchill: *op. cit.*, vol. IV, pag. 685.
(4) R. Sherwood: *Roosevelt and Hopkins*, pag. 695.

di una disfatta totale, ma consideravano uno sbaglio disastroso del Presidente Roosevelt averlo annunciato pubblicamente. Ci furono anche altri che si opposero violentemente al principio della « resa incondizionata » e che attribuirono poi le difficoltà del dopoguerra alla applicazione di questo principio alla Germania. « Io scrissi a Churchill, racconta Sherwood nel libro citato, per chiedergli se avesse discusso la dichiarazione di resa con Roosevelt prima della conferenza stampa del 24 gennaio 1943. Egli rispose: io udii per la prima volta le parole di "resa incondizionata" dalle labbra del Presidente alla conferenza stampa. Occorre ricordare che in quel momento nessuno aveva il diritto di proclamare che la vittoria era assicurata... Io non avrei usato quelle parole, ma immediatamente io stetti dalla parte del Presidente ed ho poi difeso frequentemente la decisione. E' falso affermare che essa ha prolungato la guerra. Negoziare con Hitler era impossibile ». Era passato, però, diverso tempo da quel 24 gennaio 1943 e si vede che Churchill non ricordava, o non amava ricordare, molti particolari.

Che la dichiarazione della « resa incondizionata » abbia oppure no prolungata la guerra, è questione che è già stata molto discussa e sulla quale si potrebbe discutere ancora per lungo tempo, ma è certo che essa fornì una buona arma alla propaganda avversaria.

In Germania, infatti, la dichiarazione di Casablanca fornì un ottimo slogan alla propaganda. Louis Crockner, che ha riordinato e tradotto il diario di Goebbels (1), riferisce che, dopo Stalingrado, pochi dei capi militari tedeschi credevano ancora nella vittoria finale, mentre il popolo considerava ormai perduta la guerra. Ma gli uffici stampa e propaganda di Goebbels furono in grado di paragonare la « resa incondizionata » alla schiavitù totale, rialzando così, se non il morale ormai avvilito, almeno la volontà di lotta di tutto il popolo e la Germania, per altri due anni e mezzo circa, continuò a combattere con la forza della disperazione. Lo stesso Stalin non era così ingenuo da palesare questo suo desiderio al nemico. Il 23 febbraio 1943 egli dichiarava infatti, quasi per staccare la propria responsabilità dalla dichiarazione di Casablanca: « Sarebbe ridicolo identificare la cricca di Hitler con il popolo tedesco e con lo Stato tedesco » (2). Egli incaricò poi il generale tedesco von Paulus, che dopo la cattura a Stalingrado era diventato il capo del Comitato nazionale della Germania libera in Russia, di informare tutti i tedeschi prigionieri che essi potevano nutrire qualche speranza più dall'Unione Sovietica che non dai suoi alleati.

Anche in Giappone il principio della « resa incondizionata » finì col dare nuova esca al partito militarista che voleva continuare la guerra ad oltranza, ed anche nel luglio 1945, quando vennero presi dei seri contatti per giungere

---

(1) G. N. Crockner: *op. cit.*, pag. 224 e segg.
(2) Fuller: *op. cit.*, vol. III, pag. 507.

rapidamente alla fine delle ostilità ed il governo giapponese chiese a Mosca di poter inviare il principe Konoje con un messaggio personale dell'Imperatore, la ferrea condizione della « resa incondizionata » e la conseguente preoccupazione per la sorte dello stesso Imperatore costituirono il solo ostacolo ad una sollecita fine della guerra. Questa continuò accanitamente e sanguinosamente per altri due mesi e terminò solo dopo la distruzione di Hiroshima e di Nagasaki in seguito al lancio delle bombe atomiche del 6 e del 9 agosto 1945.

In Italia, la dichiarazione di Casablanca non ebbe particolari ripercussioni immediate. Dai documenti noti e dalle pubblicazioni finora uscite, parrebbe anzi che il governo non conoscesse, o almeno non tenesse presente, questa clausola fissata nel gennaio 1943. Da parte degli alleati, però, non ci fu mai la minima incertezza sul tipo di resa da imporre ufficialmente anche all'Italia ed essi lo fecero chiaramente presente ai rappresentanti italiani che nel mese di agosto 1943 presero i primi contatti con gli alleati a Tangeri ed a Lisbona.

Tanto Roosevelt che Churchill hanno poi cercato di ridimensionare le loro dichiarazioni e di chiarire il significato della espressione « resa incondizionata » coniata a Casablanca. In un discorso tenuto nel 1943, Churchill disse: « Noi, Nazioni Unite, richiediamo da parte delle tirannie nazista, fascista e giapponese una "resa incondizionata" ... ma questo non significa macchiare le nostre armi vittoriose con atti di inumanità e per puro spirito di vendetta » (1). E nel 1944 egli disse ancora alla Camera dei Comuni: « Il termine di "resa incondizionata" non significa che il popolo tedesco sarà distrutto e messo in schiavitù ... ma significa che non sarà applicata alla Germania, come questione di diritto, la "Carta Atlantica" ... "resa incondizionata" significa che i vincitori avranno mano libera, ma non vuol dire che essi potranno comportarsi in maniera barbara, nè che essi vorranno cancellare la Germania dalle nazioni dell'Europa » (2).

Anche il Presidente Roosevelt, nel dicembre del 1943, si affrettò a dichiarare: « Le Nazioni Unite non hanno alcuna intenzione di mettere in schiavitù il popolo tedesco. Noi desideriamo che esso abbia una normale opportunità di sviluppo in pace come utile e rispettabile membro della grande famiglia europea » (3).

Il principio della « resa incondizionata » è stato senza alcun dubbio una

---

(1) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. IV, pag. 688.

(2) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. IV, pag. 690.

(3) Questa dichiarazione tendeva a mitigare gli effetti negativi che l'incauta dichiarazione di Casablanca aveva creato non solo nel campo nemico, ma nella stessa America. Pochi mesi dopo, però, nel settembre del 1944, durante il secondo convegno di Quebec, il Presidente americano, seguito da Churchill, non esitò con un colpo di spugna, a cancellare queste promesse di magnanimità.

trovata di Roosevelt e secondo Baldwin (1) fu « il più grave errore politico commesso durante la guerra ».

La dichiarazione di Casablanca è stata definita un inatteso e folle codicillo alla conferenza, e lord Houkey ha dichiarato che essa inasprì la guerra; rese inevitabile di combattere fino all'annientamento completo degli avversari; chiuse la porta a qualunque possibilità di aprire negoziati e dette alla Germania e al Giappone il coraggio della disperazione; rinforzò la posizione di Hitler come unica speranza della Germania; aiutò la propaganda di Goebbels e rese inevitabile non solo lo sbarco in Normandia, ma anche la successiva spossante e sanguinosa avanzata attraverso il nord della Francia, il Belgio, il Lussemburgo, l'Olanda e la Germania (2).

Dopo la conferenza di Casablanca, nella quale erano state poste le basi per la condotta strategica della guerra nel 1943 da parte degli alleati, Churchill e Roosevelt si riunirono ancora di frequente per stabilire alcuni particolari dello sviluppo delle operazioni.

A Casablanca Stalin era assente e solo alla fine del 1943 accettò un incontro a tre, che però volle fissare a Teheran per non allontanarsi troppo dalla zona delle operazioni e da Mosca, ove lo tenevano legato urgenti affari di Stato. Roosevelt questa volta rimase urtato dal tono della risposta e, nonostante il suo grande desiderio di fare sempre cosa gradita a Stalin, rispose seccato: « Ho ricevuto il vostro messaggio riguardante il nostro incontro, oggi 21 ottobre. Sono molto deluso ». E fece presente a Stalin che anch'egli aveva dei doveri costituzionali che non gli consentivano di allontanarsi troppo da Washington e che Teheran, inoltre, non era un luogo ideale per la riunione, data la sua posizione in mezzo alle montagne, ciò che avrebbe potuto ostacolare i collegamenti aerei per qualche giorno nel periodo invernale (3). Roosevelt propose per la riunione la città di Basra, oppure Bagdad, Asmara od Ankara, ma Stalin, senza neppure prendere in considerazione quanto aveva scritto il Presidente americano, rispose il 5 novembre: « Non posso fare a meno di tener conto delle circostanze che vi impediscono il viaggio a Teheran. Naturalmente dipende soltanto da voi il decidere se potete recarvici. Per quanto mi riguarda non c'è città più adatta di quella menzionata » (4). Roosevelt allora si arrese prontamente ed accettò la sede proposta.

La conferenza di Teheran fu la prima riunione dei tre Grandi, dalla quale scaturirono le decisioni circa l'assetto futuro dell'Europa e che pose

---

(1) Baldwin: *I grandi errori della guerra*, pag. 195.

(2) Houkey: *Politics, trails and errors*.

(3) Roosevelt - Stalin: *Carteggio di guerra*, Collana Archivio Storia, Ed. Schwartz, Milano, pagg. 77, lettera n. 131.

(4) Roosevelt - Stalin: *Carteggio di guerra*, Collana Archivio Storia, Ed. Schwartz, Milano, pag. 79, lettera n. 132.

le basi per le successive riunioni di Yalta (febbraio 1945) e di Potsdam (luglio 1945) (1). Fra Teheran e Yalta ci fu un'altra riunione, questa volta ancora a due, a Quebec (settembre 1944) che offrì lo spunto a Roosevelt, con la firma del piano Morgenthau, di mettere con molta disinvoltura una pietra tombale sulla famosa « Carta Atlantica », stilata, insieme a Churchill, a bordo dell'incrociatore *Augusta* il 12 agosto 1941, quando ancora l'America era in pace e quando il popolo americano, fiducioso delle promesse fatte dallo stesso Roosevelt durante la campagna elettorale per la sua rielezione, pensava di essere molto lontano dalla guerra.

Nei riguardi della « Carta Atlantica », Summer Welles aveva scritto che era stata « una comunicazione al mondo intero da parte del Presidente degli Stati Uniti e del Primo Ministro della Gran Bretagna, i quali, in base all'autorità costituzionale loro conferita come rappresentanti ufficiali del loro Paese e del loro governo, impegnavano le due nazioni da essi rappresentate ad aderire ai grandi principi sanciti nel patto » (2).

Anche Churchill, nelle sue « Memorie », ha affermato che questa « Carta Atlantica » aveva una profonda ed estesa importanza, ma al momento in cui egli scriveva queste parole gli otto punti della « Carta » non avevano ormai più valore ed avevano avuto una definitiva sepoltura nella riunione di Quebec, con la sua stessa approvazione.

CONFERENZA DI WASHINGTON (« TRIDENT »)

12 - 25 maggio 1943

Il 29 aprile 1943 Churchill telegrafava a Roosevelt « Mi sembra oltremodo necessario che noi dobbiamo fissare assieme, per prima cosa, la campagna di Sicilia ed il suo successivo sfruttamento e, secondariamente, il futuro della campagna di Birmania, alla luce delle nostre esperienze » (3).

Si trattava, cioè, di esaminare alcuni aspetti della guerra già fissati nelle loro linee generali a Casablanca, ma nessun accenno era stato fatto da Churchill all'operazione di sbarco nel nord della Francia. La questione poteva ovviamente considerarsi sottintesa, perchè già definita in precedenza, ma Roosevelt e lo SM americano non erano molto persuasi di questo e si affrettarono quindi ad accettare la proposta, fissando la riunione per il 12 di maggio a Washington, allo scopo di mettere bene in chiaro la questione.

La conferenza durò fino al 25 maggio, ma le discussioni non portarono a risultati molto positivi ed alla fine venne compilato un verbale piuttosto

(1) C. Cigliana: *1945 - Yalta e Potsdam*, in *Rivista Militare*, fasc. 6, giugno 1968.
(2) G. N. Crocker: *Lo stalinista Roosevelt*, pag. 169.
(3) Churchill: *The second world war*, vol. IV, pag. 783.

generico nel quale si esprimeva ancora una volta la volontà di continuare la guerra energicamente per costringere l'Asse, in Europa, alla « resa incondizionata » e per mantenere contemporaneamente la pressione sul Giappone, contro il quale si dovevano poi rivolgere tutte le risorse militari degli Stati Uniti e della Gran Bretagna dopo la caduta della Germania. Nello stesso documento si rinnovava una volta di più l'impegno di prendere tutte le misure necessarie per aiutare lo sforzo bellico dell'Unione Sovietica in Europa e della Cina in Asia.

Circa lo sbarco alleato nel nord della Francia (chiamato definitivamente « operazione Overlord »), venne deciso in linea di massima che l'operazione sarebbe cominciata nel maggio 1944 con 9 Divisioni, seguite poi da altre 20. A partire dal mese di novembre del 1943, sarebbero state trasferite in Gran Bretagna, dal bacino del Mediterraneo, 4 Divisioni statunitensi e 3 dell'Impero britannico (1).

Nessuna particolare decisione venne presa circa l'ulteriore impiego delle forze alleate in Mediterraneo dopo la conquista della Sicilia, ma se l'operazione « Husky » non avesse portato alla resa dell'Italia, gli alleati potevano avere tre possibilità:

— inviare sul continente europeo, dal sud della Francia, un forte contingente di forze; ciò che sarebbe stato tuttavia possibile solo in concomitanza con l'attacco principale dalle coste inglesi ed avrebbe richiesto la preventiva occupazione della Sardegna, della Corsica e, possibilmente, della riviera italiana;

— invadere il continente italiano, col conseguente problema del mantenimento della sicurezza interna e della costituzione di una amministrazione civile;

— entrare nei Balcani per trascinare la Turchia in guerra e minacciare i petroli romeni (2).

Sulle eventuali operazioni in Italia ci furono molte discussioni. Si pensava di occupare la Sardegna e la Corsica per poter bombardare meglio l'Italia e se questo non fosse stato sufficiente a costringere questa nazione alla resa si pensava a sbarchi in Liguria per entrare nella valle padana, oppure a sbarchi nella zona di Napoli - Roma.

L'invasione dell'Italia direttamente dalla Sicilia, senza la preventiva occupazione della Sardegna e della Corsica non venne presa in considerazione, ma neppure sulle altre soluzioni discusse venne trovato un punto d'accordo ed il generale Tedder, che comandava l'aviazione alleata nel Mediterraneo, riteneva molto esagerati i vantaggi derivanti dall'occupazione della Sardegna

---

(1) R. Sherwood: *La seconda guerra mondiale nei documenti della Casa Bianca*, pag. 322.

(2) Office of the Military History: *U.S. Army in the world war II*, pag. 12.

e preferiva l'impianto di basi aeree nell'Italia centrale per poter bombardare meglio la Germania.

Gli inglesi, invece, erano favorevoli ad una azione diretta contro il continente italiano, scartando la soluzione delle isole, ed avevano già progettato due operazioni, chiamate Buttress e Goblet (1) per effettuare sbarchi sul collo del piede dell'Italia.

In questa occasione, il generale Alan Brooke, capo dello SM imperiale della Gran Bretagna, presentò un promemoria ad Hopkins nel quale si affermava che il secondo fronte non doveva essere un semplice diversivo, perchè in tal caso sarebbe stato destinato ad un fallimento completo. L'invasione dell'Italia poteva costituire un grave colpo per il nemico, ma poteva anche non portare a risultati decisivi se i tedeschi si fossero ritirati verso le Alpi. Anche l'invasione della Norvegia non avrebbe costituito una minaccia decisiva all'Europa, mentre uno sbarco in Grecia avrebbe potuto avere risultati limitati. Due erano i punti, secondo le nuove idee dello SM inglese, che potevano consentire risultati immediati e decisivi: uno sbarco in Francia con notevoli forze che avrebbero dovuto puntare direttamente sul Reno, ed un'azione nei Balcani orientali, con l'aiuto della Turchia (2).

Roosevelt era sempre molto indeciso, perchè il suo SM temeva che un ulteriore sforzo alleato nel bacino del Mediterraneo avrebbe potuto pregiudicare le forze destinate all'operazione « Overlord ». Churchill era invece ansioso di decidere e, poichè il generale Marshall doveva recarsi nel Pacifico egli riuscì a convincere Roosevelt che il Capo di SM americano accompagnasse lui ed il suo Capo di SM, sir Alan Brooke, ad Algeri per consultarsi con Eisenhower e con Alexander circa le eventuali operazioni militari contro l'Italia dopo la Sicilia (3).

PRIMA CONFERENZA DI QUEBEC (« QUADRANT »)

19 - 24 agosto 1943

Ai primi di agosto del 1943 le operazioni militari continuavano a volgere in favore degli alleati. Le truppe sovietiche proseguivano nella loro vittoriosa

---

(1) Office of the Military History: *U.S. Army in the world war II*, pagg. 14 - 16.

(2) R. Sherwood: *La seconda guerra mondiale nei documenti della Casa Bianca*, pag. 327.

(3) La riunione di Algeri avvenne il 29 maggio e Marshall suggerì due piani: uno per l'occupazione della Sardegna e della Corsica; l'altro per l'invasione dell'Italia continentale, da applicare a seconda dello sviluppo dell'operazione « Husky ».

Eisenhower progettò invece una soluzione che incontrò il favore degli inglesi, e cioè se la Sicilia fosse caduta rapidamente sarebbero state subito intraprese delle operazioni contro l'Italia. In caso contrario non ci sarebbero state forze sufficienti per altre operazioni dopo l'occupazione dell'isola.

controffensiva, mentre, nel Mediterraneo, era stata conquistata la Sicilia e la caduta del fascismo faceva ormai intravvedere la prossima fine della guerra da parte dell'Italia.

Per decidere sull'ulteriore sviluppo delle operazioni nel bacino del Mediterraneo e per fissare i particolari dello sbarco alleato, ormai prossimo, in Normandia, Churchill e Roosevelt si riunirono a Quebec accompagnati dai loro Stati Maggiori.

Stalin era anche questa volta assente e Roosevelt, che aveva riposto tante speranze, in occasione di questa conferenza, di potersi incontrare finalmente con Stalin, dovette registrare una volta di più un insuccesso.

Le riunioni ebbero luogo dal 19 al 24 agosto e fin dal 17 Churchill aveva preparato una dichiarazione generale su tutta la politica di guerra da presentare a Roosevelt. Per quanto riguardava il Mediterraneo, egli aveva fissato le linee generali dell'invasione dell'Italia continentale come conseguenza naturale della vittoria alleata in Sicilia e per obbligare l'Italia alla resa. Ciò avrebbe portato ad una definitiva rottura dell'Asse, con conseguenti importanti effetti psicologici; avrebbe provocato il ritiro delle forze italiane dai Balcani, con evidenti vantaggi per gli alleati, ed avrebbe accelerato anche l'allineamento della Turchia contro la Germania. Dopo l'occupazione di Napoli, continuava la memoria (1), noi entreremo in possesso di un ottimo porto ed altri, come Brindisi e Taranto, cadranno subito dopo nelle nostre mani. Se per novembre il nostro fronte fosse fissato a nord della linea Livorno - Ancona, i mezzi da sbarco avrebbero svolto il loro compito nel Mediterraneo centrale e potrebbero essere impiegati per la conquista di Rodi e delle altre isole dell'Egeo. Churchill, come si vede, non disarmava e seguiva in ogni occasione la sua idea fissa di spostare la lotta verso il bacino orientale del Mediterraneo, attratto dall'idea di spingere la Turchia in guerra e di entrare nei Balcani.

Roosevelt, invece, insisteva per eseguire al più presto possibile, e ad ogni modo non oltre il maggio del 1944, l'operazione « Overlord » ed era decisamente contrario ad azioni di una certa importanza in Italia, dopo la conquista della Sicilia e, eventualmente, della Sardegna (2).

Il 19 di agosto ebbe luogo la prima riunione e vennero discussi e precisati alcuni particolari dell'invasione della Francia settentrionale (operazione « Overlord »), decisa approssimativamente per il maggio del 1944.

Per quanto riguardava l'Italia vennero esaminate tre fasi successive:

— trascinare l'Italia fuori della guerra e creare basi aeree vicino a Roma, e, se possibile, più a nord;

---

(1) Churchill: *op. cit.*, vol. V, pag. 82.
(2) Ammiraglio Leahy: *I was there*, pag. 159.

— occupare le isole di Sardegna e di Corsica;

— premere contro i tedeschi nel nord della Penisola per impedire di spostare truppe contro l'invasione della Francia.

Restava da decidere l'ulteriore impiego del grosso delle forze disponibili in Italia. Churchill insistette perchè il concorso all'invasione alleata in Europa (operazione « Overlord ») avvenisse attraverso la Penisola balcanica, allo scopo di impedirvi una penetrazione sovietica che avrebbe costituito in quel delicato settore una supremazia comunista, ma l'idea non poteva andare a genio a Roosevelt e per evitare ogni ulteriore insistenza da parte inglese, egli propose invece di eseguire uno sbarco nel sud della Francia (operazione « Anvil ») in concomitanza con l'azione principale in Normandia, al fine di svolgere operazioni contro i tedeschi lungo la valle del Rodano.

Su questa operazione il generale Clark, nel suo libro « Rischio calcolato » ha scritto di non averne mai capito l'importanza strategica, ed ha aggiunto: « Lo scopo non poteva essere che quello di ritirare il grosso delle forze americane dall'Italia e di impedire un'invasione attraverso i Balcani ».

A Quebec, Harry Hopkins, che accompagnava sempre il Presidente, fece circolare un documento segreto derivante, pare, da un rapporto strategico compilato dalle più alte sfere dell'esercito americano. In tale rapporto si diceva che « la posizione dell'Unione Sovietica in Europa, dopo la guerra, sarà di netto predominio perchè, una volta annientata la Germania, non sarebbe esistita una Potenza in grado di arginare il tremendo urto bellico dei sovietici », ed il rapporto continuava: « essendo indiscutibile che la Russia è l'elemento decisivo di questa guerra, le deve essere data ogni assistenza possibile ed ogni sforzo deve essere fatto per ottenerne l'amicizia. Poichè sarà la Russia a dominare l'Europa dopo la sconfitta dell'Asse, è essenziale sviluppare e mantenere con la Russia le più amichevoli relazioni » (1).

Churchill partì da Quebec non molto soddisfatto e poco dopo manifestò le sue apprensioni in un telegramma diretto al Maresciallo Smuts del Sud Africa: « Io credo che la Russia sarà la maggiore Potenza terrestre del mondo dopo questa guerra, che l'avrà liberata, in Europa ed in Asia, dalle grandi Potenze militari: la Germania ed il Giappone » (2).

Il fatto più importante, almeno per l'Italia, unito alla conferenza di Quebec fu, però, l'inizio dei colloqui da parte dei nostri rappresentanti a Lisbona ed a Tangeri per concordare la cessazione delle ostilità e la conseguente decisione da parte degli alleati circa le condizioni della resa.

Mentre era ancora in navigazione verso il Canadà, Churchill era stato avvertito da Eden dei primi approcci di due diplomatici italiani per porre

---

(1) G. N. Crocker: *op. cit.*, pag. 234.
(2) Fuller: *op. cit.*, vol. III, pag. 547.

fine alla guerra (1). Già il 26 di luglio, all'arrivo della notizia della caduta del fascismo in Italia, Roosevelt si era affrettato a dichiarare che le condizioni di pace verso l'Italia erano ancora uguali a quelle verso la Germania ed il Giappone, cioè « resa incondizionata »; ma poco dopo, su suggerimento di Eisenhower e dello SM americano, si era affrettato a telegrafare a Churchill: « noi dovremmo giungere quanto più vicino possibile ad una "resa incondizionata", seguita da un buon trattamento della popolazione italiana » (2).

Gli alleati rimasero sempre coerenti a questo principio, anche se all'inizio non ricorsero più ufficialmente all'espressione di « resa incondizionata », e Churchill, nel rispondere a Eden, che lo aveva messo al corrente di questi primi contatti italiani, telegrafò: « Aggrapparsi semplicemente alla "resa incondizionata" senza prospettive di clemenza, offerte anche come atto di grazia, potrebbe spingere l'avversario a non arrendersi affatto; l'espressione "onorevole capitolazione" è stata usata ufficialmente anche dal Presidente (degli Stati Uniti) ed io non credo che dovrebbe essere omessa dal linguaggio che ora noi dobbiamo usare » (3).

Però, ufficialmente, la base delle trattative non poteva discostarsi dalle decisioni di Casablanca e Churchill, nell'informare Roosevelt di questi primi contatti soggiungeva: « Eden suggerisce di rispondere a Badoglio che egli deve comprendere che noi non possiamo negoziare, ma richiedere semplicemente una "resa incondizionata", il che significa che il governo italiano dovrebbe porsi nelle mani dei governi alleati che fisseranno allora le condizioni » (4).

Roosevelt approvò il messaggio ed il ministro inglese di Tangeri comunicò questa risposta al nostro console Berio.

Inizialmente lo SM americano era molto contrario ad impegnare ulteriori ingenti forze alleate in una campagna in Italia, ma le successive notizie circa i contatti di pace da parte del governo Badoglio condotti a Lisbona dal generale Castellano giunsero « nel momento più drammatico, giusto in tempo per impedire l'abbandono, proprio quando i suoi frutti aspettavano solo di essere colti, della strategia mediterranea del Maresciallo sir Alan Brooke » (5). Contemporaneamente, in relazione ai contatti del generale Castellano, l'ambasciatore inglese di Lisbona comunicava le conversazioni avute, ed il generale Eisenhower veniva autorizzato a mandare a Li-

---

(1) Erano il consigliere d'Ambasciata D'Ayeta, che aveva preso contatti con l'ambasciatore inglese di Lisbona, Campbell, e il console Berio, che aveva fatto analoghi passi col ministro britannico di Tangeri, Gascoigne.

(2) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 51.

(3) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 102.

(4) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 102, cit.

(5) ARTUR BRYANT: *The turn of the tide*, pag. 580.

sbona il generale Bedell Smith, americano, ed il generale Strong, inglese, per trattare la resa dell'Italia e consegnare al delegato italiano le clausole della resa stessa (corto armistizio) che gli erano già state inviate, con un memorandum aggiuntivo riguardante eventuali mitigazioni delle condizioni di resa in base al successivo contegno dell'Italia.

« I capi politici e militari degli Stati Uniti e della Gran Bretagna avevano chiesto la "resa incondizionata", commenta Arthur Bryant (1), e l'Italia era così stanca della guerra che anche questo non avrebbe trattenuto il suo governo dal fare la pace se inglesi ed americani fossero stati in grado di sbarcare un esercito e di espellere i tedeschi, ma mentre i negoziati avevano avuto inizio subito, per la preparazione dello sbarco principale sul continente italiano occorreva ancora qualche tempo e l'operazione "Avalanche" (sbarco a Salerno dell'Armata del generale Clark) non avrebbe potuto avere inizio che nella seconda settimana di settembre ».

Il pomeriggio del 23 agosto, venne compilato il verbale conclusivo delle riunioni, che prevedeva:

— invasione della Francia (operazione « Overlord ») nel 1944, in una data orientativamente fissata al 1° maggio;

— in conseguenza della richiesta di pace da parte dell'Italia, gli americani, accettando in parte il punto di vista inglese, concordavano sull'occupazione di Napoli e di Roma e, successivamente, della Sardegna, della Corsica e del Dodecanneso. Veniva anche decisa la creazione di basi aeree a Foggia ed in Campania per il bombardamento dell'Europa centrale e veniva deciso anche di appoggiare la guerriglia nei Balcani con rifornimenti aerei e attraverso l'Adriatico.

Dopo Quebec, Churchill raggiunse Washington ove si incontrò nuovamente con Roosevelt per seguire con lui gli sviluppi della resa dell'Italia e della futura campagna nel bacino del Mediterraneo. Churchill illustrò, su invito di Roosevelt, un memorandum nel quale accennava che la fine della guerra con l'Italia avrebbe potuto rendere disponibile la flotta britannica nel Mediterraneo, che poteva così trasferirsi in Estremo Oriente per intensificare le operazioni contro il Giappone.

Senza voler riconoscere l'Italia come alleata nel pieno senso della parola, continuava egli, si potevano però sfruttare le sue possibilità militari, non solo aiutando ma anche ricompensando ogni sua azione contro il nemico. Gli alleati erano consci della grande importanza dei Balcani e nella presunzione che l'Italia potesse essere spinta in guerra contro la Germania, e che si potesse giungere ad un accordo fra i patrioti jugoslavi e gli italiani, così da aprire dei buoni porti in Dalmazia, la situazione delle truppe tede-

---

(1) A. Bryant: *op. cit.*, pag. 581.

sche in quel settore sarebbe diventata molto precaria e quando la linea difensiva alleata nel nord Italia fosse stata completata, si sarebbero potute economizzare alcune Divisioni alleate da impiegare verso nord dai porti della Dalmazia.

Churchill, nel suo memorandum, prevedeva anche altre operazioni per occupare la Sardegna, la Corsica e le principali isole dell'Egeo.

Le proposte vennero in parte approvate e gli Stati Maggiori cominciarono a studiarne nei giorni successivi le necessarie predisposizioni.

CONFERENZA DEL CAIRO (« SEXTANT »)

22 - 26 novembre 1943

Nell'estate del 1943, Roosevelt era finalmente riuscito, dopo due anni, a fissare un appuntamento con Stalin, ma aveva dovuto a malincuore accettare la sede di Teheran per la nuova conferenza, che doveva aver luogo verso la fine dell'anno.

Mentre si recavano in questa località, Roosevelt e Churchill ne approfittarono per fermarsi al Cairo, ove avevano dato appuntamento a Chang Kai Sceck per discutere lo sviluppo futuro delle operazioni in Asia. La conferenza si svolse nella seconda quindicina di novembre ed ebbe come argomento la condotta della guerra in Cina ed in Birmania.

Fin dal 1937, dopo l'accordo firmato con i comunisti, Chang Kai Sceck si era impegnato a sospendere ogni azione anticomunista, ottenendo in cambio che i comunisti mettessero le loro Forze Armate sotto gli ordini dell'Esercito regolare cinese, costituendo il XVIII Gruppo di Armate. Ma quando le forze di Chang Kai Sceck vennero respinte dai giapponesi fino a Ciunking, le forze comuniste si ritirarono quasi ovunque, preferendo mandare delle formazioni partigiane comuniste nelle zone che i giapponesi nella loro avanzata, dovevano forzatamente lasciare libere, in modo da creare una situazione di fatto che avrebbe consentito ai comunisti di essere, alla fine della guerra, i veri vincitori.

Roosevelt, nell'imminenza del suo incontro tanto sospirato con Stalin, era euforico e ben disposto. Per aiutare la Cina, egli decise un'operazione militare attraverso la Birmania, che prese il nome di « Saluen ». Churchill era contrario perchè non voleva fissare in questa operazione le forze britanniche che voleva invece rendere disponibili per altri compiti, mentre Roosevelt era invece favorevole all'operazione per il motivo opposto, e cioè perchè queste forze britanniche non fossero disponibili altrove (1).

---

(1) G. N. Crocker: *op. cit.*, pag. 251.

Con un certo dispetto, Churchill scrisse poi nelle sue « Memorie » (1): « Con l'azione in Birmania, Roosevelt aveva promesso a Chang Kai Sceck anche una considerevole operazione anfibia attraverso il Golfo del Bengala. Questo avrebbe inceppato l'operazione di sbarco "Overlord" più di qualunque altro mio progetto in Turchia od in Egeo. Ciò avrebbe anche ostacolato le operazioni che stavamo conducendo in Italia. Il 29 novembre scrissi ai Capi di SM: Il Primo Ministro desidera che risulti agli atti che egli rifiutò specificatamente la richiesta del Generalissimo e cioè che noi avremmo dovuto intraprendere una operazione anfibia contemporaneamente alle operazioni terrestri in Birmania ».

L'unico veramente entusiasta della decisione di Roosevelt era Chang Kai Sceck che, oltre ai vantaggi militari, vedeva nella operazione progettata un mezzo sicuro per rafforzare il proprio prestigio in Cina; ma il Generalissimo si illudeva fidandosi di questa promessa.

Dopo pochi giorni Roosevelt si incontrò a Teheran con Stalin il quale dichiarò di non avere alcuna fiducia nella Cina di Chang Kai Sceck e promise di entrare a momento opportuno, dopo la caduta della Germania, in guerra contro il Giappone. Questo fu più che sufficiente a far cambiare idea a Roosevelt e quando egli tornò nuovamente al Cairo, di ritorno da Teheran, il piano « Saluen » venne accantonato definitivamente. I giapponesi approfittarono rapidamente della nuova situazione e con una poderosa offensiva travolsero le forze cinesi occupando tutte le posizioni della Cina meridionale.

A questo secondo incontro del Cairo era presente anche il Presidente turco Inönü, che Churchill sperava di convincere ad entrare in guerra contro la Germania, ma, con grande stupore del Premier inglese, Roosevelt, anzichè appoggiare le sue idee, evitò accuratamente di entrare in argomento ed il Presidente Inönü riuscì abilmente a sviare le conversazioni ed a ripartire dal Cairo senza aver preso alcun impegno.

CONFERENZA DI TEHERAN (« EUREKA »)

27 novembre - 2 dicembre 1943

Alla fine di novembre, i tre Grandi si riunirono finalmente a Teheran per discutere il successivo sviluppo della guerra e per cominciare a mettere le basi dei principali problemi del dopoguerra. La località era stata scelta da Stalin, nonostante le insistenze di Roosevelt per un'altra sede, ed erano state prese eccezionali misure di sicurezza per garantire le riunioni (2).

---

(1) Churchill: *op. cit.*, vol. V, pag. 328.

(2) Per la sicurezza del luogo della conferenza, Churchill aveva proposto a Stalin di concentrare a Teheran 1 battaglione russo ed 1 inglese, ma il dittatore russo aveva

A Teheran furono poste le basi di tutte le questioni che vennero poi discusse a Yalta e fu subito chiaro che sarebbe stato alla fine Stalin, e non Roosevelt, a plasmare la pace.

Nei riguardi dell'Estremo Oriente, senza sbilanciarsi molto e senza fissare particolari, Stalin promise a Roosevelt che, dopo la caduta della Germania, la Russia sarebbe entrata in guerra contro il Giappone e con una buona dose di impudenza dichiarò rivolto a Roosevelt « noi riusciremo a battere il Giappone facendo fronte comune » (1).

Circa le operazioni in Europa, venne in quella occasione fissata la data dell'operazione « Overlord » per il maggio - giugno 1944, e Roosevelt accennò al contemporaneo sbarco nel sud della Francia (operazione « Anvil ») che avrebbe dovuto tenere impegnate notevoli forze tedesche nella valle del Rodano. Stalin appoggiò subito queste proposte e dichiarò che l'Italia non poteva prestarsi ad operazioni contro la Germania e che la Turchia era troppo poco volenterosa ad entrare in guerra.

Churchill cercò di sostenere il proprio punto di vista. In Italia le forze anglo - americane, dopo l'occupazione di Roma, avrebbero dovuto avanzare a nord per rendere sicuri gli aeroporti dai quali sarebbe stato possibile colpire il sud della Germania. L'avanzata si sarebbe potuta arrestare sulla linea Pisa - Rimini, se l'operazione fosse stata sufficiente a trattenere nel nord Italia ingenti forze tedesche. Egli era contrario ad uno sbarco nel sud della Francia e come alternativa disse che avrebe preferito un'azione su Vienna

---

rifiutato decisamente. Ognuno provvide così per proprio conto: Churchill arrivò scortato da un certo numero di agenti specializzati; Roosevelt aveva al seguito 50 membri del servizio segreto e Stalin aveva fatto mandare da Beria in Persia 3 000 agenti del servizio segreto russo. La Persia era divisa in due zone di influenza, russa ed inglese, ed era diventata il terreno ideale per il lavoro delle spie. Tutto il Paese, ed in particolare Teheran, era pieno di agenti russi, inglesi, americani e soprattutto tedeschi, che trovavano nell'elemento locale un facile campo di informazioni.

Il convegno di Teheran era stato circondato dal massimo riserbo, ma fin dal mese di settembre i servizi segreti di Berlino erano a conoscenza della riunione, senza conoscerne tuttavia la data precisa, ed indirizzarono subito verso tale località l'organizzazione dell'operazione già studiata da tempo e denominata « Lungo salto », che mirava a far sparire in un modo o nell'altro i tre Grandi. Ma i tedeschi, per agire meglio nella zona controllata dai russi, erano costretti a servirsi di emissari ukraini, molti dei quali, però, facevano il doppio gioco.

I tedeschi sapevano ormai della riunione, ma non erano riusciti ad avere particolari. Fra il 22 ed il 27 novembre (la riunione ebbe inizio in quest'ultima data) vennero paracadutati una quindicina di commandos in varie località attorno a Teheran. Quelli della zona russa vennero presto isolati e catturati; i pochi elementi penetrati a Teheran per mezzo di persone del posto ritenute fidate, trovarono rifugio o in qualche casa persiana, dove furono ceduti, dietro compenso, agli alleati, o addirittura presso alcuni agenti segreti inglesi ed americani che non ebbero difficoltà a catturarli. Così l'operazione « Lungo salto » finì prima ancora di aver potuto cominciare ad organizzare qualcosa di concreto contro i tre Grandi. (Laslo: *Operazione lungo salto*).

(1) G. N. Crocker: *op. cit.*, pag. 263.

dalla zona dell'Istria e di Lubiana e chiese che, con l'operazione « Overlord », non venisse trascurato del tutto il bacino orientale del Mediterraneo. Tutto quello che ottenne fu di poter impiegare un paio di Divisioni britanniche nella zona dell'Egeo (1).

Stalin rimase fermo sulle due operazioni principali « Overlord » ed « Anvil » ed il generale Clark ha poi così commentato le decisioni di Teheran (2): « Una campagna che avrebbe potuto cambiare la storia delle relazioni fra il mondo occidentale e l'Unione Sovietica fu decisamente scartata. Non è opinione solamente mia ma anche di un buon numero di esperti perfettamente a conoscenza dei particolari del problema, che il rallentamento della campagna in Italia a favore dell'invasione del sud della Francia, rendendo impossibile una decisa spinta lungo i Paesi balcanici, è stato uno dei più grossi errori commessi durante questa guerra. Stalin sapeva perfettamente dove voleva arrivare ed una delle cose che più gli stavano a cuore era appunto quella di tener lontano gli alleati dai Balcani. Non è dunque un mistero perchè Stalin abbia appoggiato a Teheran l'operazione "Anvil" nel sud della Francia . . . ». Ciò che dimostra che le idee di Churchill erano condivise anche da qualche generale americano.

A Teheran vennero messe le basi per un assetto politico dell'Europa alla fine della guerra. Circa la Germania, senza neppure essersi consultato con Churchill, Roosevelt presentò un proprio piano che prevedeva la divisione permanente di quella nazione in 5 Stati separati ed autonomi, mettendo la Ruhr, la Saar, Amburgo e lo sbocco del canale di Kiel sotto il controllo delle Nazioni Unite (3).

Mentre Roosevelt parlava, Stalin, per fare forse dello spirito, l'interruppe per far notare che Churchill non prestava alcuna attenzione, tanto poco doveva interessarlo la questione tedesca. Churchill si risentì e rispose che, secondo un'espressione prettamente americana, era stata detta una bestialità.

Dopo qualche altra discussione, la questione tedesca venne accantonata in attesa che gli eserciti alleati fossero almeno entrati in Germania e che fosse vicina la fine della guerra.

La seconda questione trattata a Teheran fu quella relativa al futuro della Polonia. Era ovvio ormai che questa nazione dovesse restare nella zona di influenza russa, ma Stalin non mise neppure in discussione i confini orientali polacchi, che dovevano restare quelli stabiliti dopo l'invasione sovietica del 1939, ed avanzò tranquillamente l'idea di compensare la Polonia spostando ad ovest i suoi confini fino alla linea Oder - Neisse. Churchill rimase allibito. La Polonia, per la cui integrità territoriale la Gran Bretagna era

---

(1) Churchill: *op. cit.*, vol. V, pag. 344.

(2) Clark: *Rischio calcolato*, pag. 358.

(3) Gli Stati dovevano essere: Prussia occidentale; Hannover; Sassonia con Lipsia; Baviera con Wurtemberg e Baden; Hasse Darmstadt ed Hasse Kessel.

entrata generosamente in guerra, doveva essere sacrificata, ma Roosevelt non l'appoggiò e così la questione polacca, anche se rinviata a successive riunioni, rimase definitivamente compromessa.

Al termine della conferenza venne compilato un comunicato che riassumeva le decisioni militari prese dai tre Grandi, ma il documento evitò di trattare gli argomenti politici discussi, compresi quelli riguardanti la Polonia, la Germania e le rivendicazioni sulla Finlandia avanzate da Stalin.

Churchill concluse così il capitolo di Teheran nelle sue « Memorie » (1): « Le frontiere della Polonia esistono solo di nome e la Polonia giace ora tremante nel pugno della Russia comunista. La Germania è stata divisa, ma in modo infame. E di tutto questo può dirsi soltanto: non può durare ». E nel suo libro « La lotta per l'Europa », Wilmot ha poi scritto: « La conferenza di Teheran rese certo quello che fino allora era soltanto probabile. Essa determinò non soltanto l'aspetto strategico della guerra, per il 1944, ma fece pendere l'ago del potere dell'Europa post-bellica dalla parte dell'Unione Sovietica » (2).

SECONDA CONFERENZA DI QUEBEC (« OCTAGON »)

Settembre 1944

Il 10 settembre 1944 Churchill sbarcò ad Halifax e la prima riunione della nuova conferenza di Quebec fu tenuta il giorno 13, senza la presenza di Stalin.

Su invito di Roosevelt, Churchill fece un quadro della situazione militare nei vari teatri di guerra. Venne deciso che l'esercito del Maresciallo Alexander in Italia non sarebbe stato alleggerito finchè non fossero state distrutte, o almeno rigettate oltre le Alpi, le forze germaniche del Maresciallo Kesselring. I mezzi anfibi disponibili avrebbero potuto essere impiegati in Istria o a Trieste, a seconda dell'ulteriore sviluppo delle operazioni in Italia, per essere poi inviati nel Golfo del Bengala.

In quella occasione venne anche accettata l'idea di Churchill di spingersi su Vienna dopo aver battuto i tedeschi nella valle padana (3).

La questione più importante, però, trattata a Quebec fu l'approvazione del piano Morgenthau sul futuro assetto politico ed economico della Germania e che poneva condizioni che erano in netto contrasto con quanto era stato fissato nel 1941 con la « Carta Atlantica ».

---

(1) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 407.
(2) G. N. CROCKER: *op. cit.*, pagg. 274-275.
(3) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. VI, pag. 150.

Nell'agosto 1941, quando ancora l'America era ufficialmente in pace, Churchill e Roosevelt si erano incontrati in Atlantico, come già accennato, a bordo dell'incrociatore americano *Augusta*.

La Gran Bretagna aveva bisogno di aiuti dopo due anni di guerra che l'avevano dissanguata, soprattutto necessitava di armi, di munizioni e di navi, e così Roosevelt ha poi commentato l'incontro sull'*Augusta* parlando con il figlio Elliot (1): « Il Primo Ministro viene qui domani perchè egli sa che, senza l'America, l'Inghilterra non può continuare la guerra ». E aggiunse: « Naturalmente la più grande preoccupazione di Churchill è di quanto presto noi saremo in guerra ».

Ma dopo gli accordi circa gli aiuti alla Gran Bretagna ed al contegno dell'America verso il Giappone, i due statisti decisero di stilare gli 8 punti della « Carta Atlantica » che, come era detto nel preambolo, conteneva i principi sui quali erano basate le speranze per un futuro migliore in tutto il mondo. Era in sostanza un impegno morale preso solennemente verso tutti i popoli belligeranti e non belligeranti, e circa un mese dopo, il 19 settembre, il commissario degli esteri dell'Unione Sovietica, Molotov, lo stesso che aveva firmato con Ribbentrop il patto di non aggressione che prevedeva, nel suo protocollo segreto aggiuntivo, il sacrificio e la spartizione della Polonia, saliva ufficialmente i gradini di St. James' Palace di Londra per porre la firma, in nome di Stalin, sullo storico documento.

Nonostante tutta la vistosa formalità data alla « Carta Atlantica », Roosevelt non potè considerarla come un vero e proprio trattato perchè in tal caso avrebbe dovuto sottoporlo alla decisione del Senato americano e c'erano poche probabilità che la ratifica venisse accordata.

Comunque, la « Carta Atlantica » ebbe una grande risonanza storica. Il punto 3, scritto direttamente da Roosevelt, diceva « essi (Stati Uniti e Gran Bretagna) rispettano il diritto di tutti i popoli a scegliersi la forma di governo che più preferiscono per il loro futuro, e desiderano altresì che i diritti sovrani e l'autogoverno siano restituiti a quelli che ne sono stati privati con la forza ». Il seguito del documento conteneva disposizioni che riguardavano senza esclusione tutti i popoli, ed infatti il punto 4 si riferiva a tutti « gli Stati grandi e piccoli »; il punto 5 a « tutte le nazioni del mondo »; il punto 6 riguardava la « speranza di una pace tale da concedere a tutte le nazioni la sicurezza entro i propri confini ed a tutti gli uomini della terra la libertà dal bisogno e dalla paura ». Il punto 7 ed il punto 8 si riferivano a « tutti gli uomini » ed a « tutte le nazioni del mondo ». Non c'era quindi dubbio che questa dichiarazione tendeva a creare alla fine della guerra un mondo ideale dal quale fosse bandito ogni sopruso ed ogni imposizione politica, ponendo le basi di un mondo nel quale dovevano tro-

(1) Elliot Roosevelt: *As he saw it*, pag. 22.

vare posto tutti i popoli della terra, vincitori e vinti. La dichiarazione, però, appena nota cominciò a porre dei gravi problemi e gli Stati dei Dominions britannici cominciarono ad agitarsi, chiedendo se i principi della « Carta Atlantica » si riferivano anche a loro. Churchill dovette allora chiarire alla Camera dei Comuni: « Alla riunione Atlantica noi avevamo in mente principalmente la restaurazione della sovranità, dell'autogoverno e della vita nazionale negli Stati e regioni d'Europa ora sotto il dominio nazista, ciò che è un problema completamente separato dalla progressiva evoluzione e dall'istituzione di un autogoverno delle nazioni e dei popoli che devono obbedienza alla Corona inglese » (1).

Dopo quanto era stato ufficialmente e solennemente proclamato con la « Carta Atlantica », è facile comprendere il senso di stupore e di sbigottimento che suscitò nello stesso ambiente americano attorno a Roosevelt il piano Morgenthau. Questo piano prevedeva che la Germania, alla fine della guerra, fosse completamente spogliata e distrutta per convertirla permanentemente in un Paese eminentemente agricolo. Nei riguardi della Ruhr, era scritto nel piano che questa zona non solo doveva essere totalmente smantellata di tutte le attrezzature industriali, ma controllata in modo da escludere ogni ipotesi di futura ripresa industriale. Tutti gli impianti sopravvissuti alla guerra dovevano essere smantellati e trasferiti altrove o rasi al suolo. Erano inoltre previsti per il popolo tedesco castighi e punizioni. Doveva essere compilata una lista precisa di tutti i tedeschi da fucilare a vista e doveva essere studiato un sistema per ridurre il popolo tedesco ad un livello di vita non superiore a quello della pura sopravvivenza (2).

Il piano sollevò molte critiche, non solo per la sua inutile e barbara crudeltà, ma anche perchè esso poteva indurre il popolo tedesco ad odiare le Potenze occidentali ed a spingerlo dalla parte comunista. Roosevelt era, però, favorevole e commentò: « I tedeschi dovranno leccarsi i baffi quando la mensa dei poveri passerà loro una ciotola di minestra » e siglò il foglio presentatogli da Morgenthau « O.K.D.F.R. » (Okay, Franklin Delano Roosevelt) (3).

Il Segretario di Stato Cordel Hull non era presente a Quebec e quando venne informato del piano approvato dal Presidente disse: « Quello che è successo a Quebec mi ha sconvolto ed infuriato più di qualsiasi altra cosa capitatami durante la mia permanenza alla Segreteria di Stato » (4).

---

(1) R. Sherwood: *Roosevelt and Hopkins*, pag. 362.
(2) G. N. Crocker: *op. cit.*, pag. 281.
(3) G. N. Crocker: *op. cit.*, pag. 281.
(4) G. N. Crocker: *op. cit.*, pag. 285.
Della fucilazione in massa di tedeschi se ne era già parlato durante la conferenza di Teheran, dove, durante un pranzo, Stalin aveva detto che tutto lo SM generale tedesco doveva essere liquidato e che tutta la forza di Hitler dipendeva da circa 50 000

Nei riguardi di questo piano Morgenthau, Churchill nelle sue « Memorie » ha abilmente aggirato l'ostacolo minimizzando la questione. « Il Presidente ed il Segretario di Stato al Tesoro, scrive egli, erano preoccupati circa il trattamento da usare con la Germania dopo la guerra. Essi sentivano che la potenza militare tedesca si sarebbe trasferita sulla sua potenza industriale... così che, sia per motivi militari che per motivi economici, dovevano ridurre l'industria tedesca ed incoraggiare la sua agricoltura. Dapprima mi opposi violentemente a questa idea, ma il Presidente ed il Segretario al Tesoro furono così insistenti che alla fine accettai di considerare questa idea... Anche se esso (il piano Morgenthau) fosse stato applicato, non pensavo che fosse giusto di abbassare il tenore di vita della Germania in tale maniera, ma in quel tempo sembrava logico pensare che la loro capacità industriale non dovesse essere superiore a quanto necessario per dar loro lo stesso tenore di vita dei vicini » (1).

George N. Crocker afferma nel suo libro già citato che Morgenthau aveva in mano due buone carte per vincere la resistenza di Churchill; la prima era che la Gran Bretagna avrebbe potuto ereditare gran parte del potenziale produttivo della Ruhr; la seconda era l'offerta di un prestito di 6 miliardi e mezzo di dollari, di cui la Gran Bretagna aveva urgente bisogno; e Churchill firmò senza fare altre obiezioni.

Il Segretario Cordel Hull ha scritto poi nelle sue « Memorie » che questo piano, una volta conosciuto, avrebbe esasperato i tedeschi rendendo più feroce e disperata la loro resistenza, provocando così la morte di migliaia di altri giovani americani. Cosa che si avverò perchè, mentre gli alleati si concentravano sulla linea Sigfrido, Goebbels ebbe buon gioco descrivendo gli alleati occidentali ancora più vendicativi e crudeli degli stessi sovietici e spingendo così il popolo tedesco ad una disperata e fanatica resistenza.

Ai tempi della seconda conferenza di Quebec, Roosevelt risentiva già gli effetti della malattia che lo minava. Il Segretario Stimson ha scritto nel suo « Diario » alla data 11 settembre: « Sono molto in pensiero per le condizioni fisiche del Presidente ed ho paura delle conseguenze che sulla sua

---

ufficiali e tecnici. Se tutti questi fossero stati fucilati alla fine della guerra, la forza militare tedesca sarebbe stata estirpata. Churchill protestò energicamente dicendo che il Parlamento ed il popolo inglese non avrebbero mai tollerato esecuzioni in massa, ma Stalin ripetè « 50 000 devono essere fucilati ». Churchill allora alzandosi disse: « Preferirei essere preso, portato in giardino e fucilato subito piuttosto che macchiare il mio onore e quello del mio Paese con questa infamia ». A questo punto il Presidente americano intervenne per calmare gli animi e pensando forse di mettere la cosa in ridicolo aggiunse: « Beh! non 50 000 dovrebbero essere fucilati, ma solo 49 000! ». Churchill lasciò la stanza ma fu raggiunto poi da Stalin che mettendogli le mani sulle spalle disse che egli aveva voluto solo scherzare. (CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 374).

(1) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. VI, pag. 156.

salute potrà avere questa impegnativa riunione » e forse queste condizioni di salute possono aver influito sul contegno di Roosevelt.

Più tardi a Washington, quando lo stesso Stimson gli rilesse il testo del piano Morgenthau, il Presidente rimase sinceramente sbalordito di quello che gli era stato letto e disse che non aveva la minima idea di come egli avesse potuto siglare una cosa del genere. Il 20 ottobre Roosevelt dette ordini molto riservati perchè la programmazione dei particolari esecutivi del piano fosse sospesa; ma il male ormai era stato fatto.

Secondo un rapporto del governo militare americano in Germania, nel 1948 ben 767 fabbriche della sola zona inglese, americana e francese erano state smantellate e spedite per la maggior parte in Russia e qualcuna in Gran Bretagna ed in Francia. Neppure un chiodo era andato negli Stati Uniti, ma a quell'epoca l'America aveva già dovuto spendere 6 miliardi di dollari per dare cibo, vestiario ed assistenza alla popolazione tedesca (1).

Fu soltanto nel 1949 che il nuovo Presidente americano Truman trovò il coraggio di fermare l'ingranaggio di smantellamento del piano Morgenthau e di annullare questo barbaro e pericoloso codicillo della « resa incondizionata » applicata indiscriminatamente alla Germania.

---

(1) G. N. Crocker: *op. cit.*, pag. 290.

L'EVOLUZIONE DEI PRINCIPALI VEICOLI CORAZZATI NEGLI ULTIMI VENT'ANNI

Cap. c. Emanuele Filiberto Tartaglia

PREMESSA

Scopo della presente trattazione è quello di delineare sinteticamente, nell'ambito dell'arco di tempo che va dal termine del secondo conflitto mondiale ad oggi, l'evolversi degli indirizzi e delle realizzazioni che i principali eserciti del mondo hanno seguito e conseguito nella produzione dei mezzi corazzati con l'intento di raggiungere prototipi che armonizzassero, nella misura più elevata possibile, i fattori della *formula tattica.*

Non verranno presi in considerazione i semoventi, i mezzi da sbarco ed i mezzi del genio sia per ragioni di brevità, sia perchè tali mezzi sono necessariamente soggetti a valutazioni di carattere particolare in parte estranee all'argomento.

L'esame, condotto nel quadro delle maggiori Potenze, sarà quindi limitato ai carri armati, principalmente, ai veicoli da esplorazione ed a quelli da trasporto truppa.

Poichè, inoltre, l'inizio degli anni '70 segna, presso i vari Paesi, la realizzazione di mezzi che, pur potendosi dichiarare ottimi in senso relativo, non possono essere ovviamente considerati un punto d'arrivo, si accennerà ad alcuni dei possibili orientamenti per il futuro.

GLI ULTIMI VENT'ANNI

E' opportuno accennare anzitutto ai principali motivi che presso le varie nazioni e coalizioni hanno determinato la scelta delle caratteristiche di base dei mezzi corazzati e la conseguente adozione dei diversi tipi che verranno successivamente descritti.

L'Unione Sovietica ricavò dall'esperienza della seconda guerra mondiale due essenziali orientamenti: una radicata e chiara visione circa l'impiego a massa delle unità carri; una profonda coscienza delle possibilità offerte

a queste ultime dalle peculiari caratteristiche geo - topografiche del territorio nazionale costituito da terreni ampi, piatti, fangosi per buona parte dell'anno. Sulla base di tali concezioni e nella convinzione della esaltata funzione dei corazzati in ambiente nucleare, essa, dal 1945, migliorò gradatamente uno stesso tipo di carro da combattimento curandone in modo particolare l'armamento, il treno di rotolamento (in relazione alla velocità ed alla pressione specifica sul terreno), il profilamento e la produzione in senso quantitativo. La continuità ventennale dell'indirizzo dottrinale e tecnico, quest'ultimo sempre volto alla perfettibilità di uno stesso schema costruttivo, ha via via portato all'adozione ed alla diffusione di modelli che una larga corrente di opinione definisce eccellenti.

Al contrario, presso l'Esercito degli USA le esperienze tratte dal conflitto indirizzarono verso una dottrina tendente alla svalutazione delle truppe corazzate. Tuttavia, dopo il 1950, in seguito alla dimostrazione (sperimentale) che queste ultime erano le sole a poter operare efficacemente in ambiente nucleare ed allo svantaggioso confronto con i carri russi in Corea che rivelava una pericolosa debolezza nei confronti dell'URSS, lo SM americano si convinse delle necessità di dare un impulso a questo settore, sia dal punto di vista dottrinale che tecnico.

La produzione che ne derivò risentì inevitabilmente della stasi dopo la quale iniziava, dalla frettolosità che, sotto l'incalzare degli eventi politici, caratterizzava le realizzazioni, della carenza di uno schema di base da sviluppare secondo precisi intendimenti, della mancanza, infine, di un'esperienza derivante dallo sforzo continuato per decenni volto a perfezionare ed aggiornare uno stesso tipo fondamentale di mezzo. Per tale motivo anche le ultime generazioni della produzione USA devono essere considerate di transizione e la vasta diffusione che esse hanno avuto è da attribuirsi soprattutto a ragioni politico - logistico - economiche.

Alla produzione francese ed a quella tedesca, ricche entrambe di una lunga esperienza, sono state impresse caratteristiche scaturite da un'esigenza imposta dalle particolari circostanze. I carri *AMX 30* e *Leopard*, infatti, nacquero da una gara, indetta in ambito NATO fra i due Paesi, per la costruzione di un mezzo che armasse le unità corazzate delle nazioni aderenti alla coalizione atlantica. Ci si proponeva cioè di produrre un carro in grado di battersi in condizioni di parità, sulle pianure dell'Europa centro - settentrionale, con i carri della coalizione opposta. Doveva quindi essere potentemente armato, veloce, ben profilato, protetto più dalla mobilità che dallo spessore della corazza. I risultati ai quali pervennero i tedeschi, furono considerati leggermente superiori a quelli francesi e la scelta del *Leopard*, come vincitore della gara, avrebbe dovuto interrompere lo sviluppo dell'*AMX 30* il quale invece, per motivi di politica nazionale, è in corso di fornitura a tutti i reparti corazzati dell'*Armée*, mentre il carro tedesco si sta largamente diffondendo fra i Paesi della NATO.

La produzione britannica è stata troppo tenacemente influenzata, nel passato, da quella dottrina, abbastanza diffusa in Europa fin dalla fine della prima guerra mondiale, che voleva i carri divisi in due categorie non integrantisi fra di loro: quelli per l'impiego autonomo e quelli per l'appoggio della fanteria. Inoltre, nell'immediato dopoguerra, lo SM inglese attraversò un periodo di sfiducia, circa le possibilità del carro armato, analogo a quello vissuto dall'Esercito americano. Anche nel caso della Gran Bretagna, quindi, la discontinuità dell'attenzione prestata ai possibili sviluppi dell'Arma corazzata ed il rivelarsi della necessità di dover fronteggiare la produzione russa, portarono, prima, a realizzazioni di ripiego ed infine al concretizzarsi di un'ultima concezione non del tutto convincente.

L'industria bellica svedese, non potendo competere con quella delle maggiori Potenze sul piano quantitativo, si è probabilmente proposta il raggiungimento della parità in senso qualitativo mediante la realizzazione del prototipo di un mezzo, tecnicamente brillante ma discutibile, che mira al superamento dell'*impasse* nella quale potrebbe, in futuro, trovarsi il carro tradizionale a torretta.

Le autoblindo sono state non solo mantenute in servizio, ma sensibilmente perfezionate quasi esclusivamente in Francia e in Gran Bretagna, Potenze queste che, fino a non molti anni fa, disponevano ancora di consistenti domini in Africa e nel Vicino Oriente. L'autoblindo, infatti, rappresenta un mezzo ideale per l'impiego su terreni desertici e piani, in operazioni di guerriglia e di polizia coloniale, grazie alla sua mobilità, alla relativa protezione e alla potenza di fuoco. Presso gli altri eserciti la produzione di questo mezzo è stata pressochè abbandonata a favore dello sviluppo del carro leggero, molto meno condizionato dalla natura del terreno, dotato di possibilità superiori in fatto di armamento, rappresentante un veicolo potente, ma idoneo nello stesso tempo all'aviotrasporto.

La concezione del VCTT, come mezzo dotato di caratteristiche tali da offrire una conveniente protezione alla fanteria e le stesse possibilità di movimento dei carri, si è andata sviluppando, pressochè di pari passo presso tutte le Potenze, in seguito all'affermarsi universale di una dottrina che prescrive come indispensabile l'intima complementarità operativa delle unità carri e delle unità meccanizzate.

Verranno prese ora in esame, nel particolare, le principali realizzazioni conseguite presso gli eserciti delle Potenze dianzi citate.

Unione Sovietica.

L'Esercito russo, fin dal corso della seconda guerra mondiale, concentrò la propria attenzione soprattutto sullo sviluppo del carro medio da combattimento, mostrando chiaramente la tendenza a dare preminenza all'arma-

mento rispetto alla protezione. Al termine del conflitto, nel 1945, in sostituzione del notissimo *T 34* che si era brillantemente misurato con i contemporanei carri tedeschi, entrava in servizio il *T 44* (vds. *tab. 1*). Questo mezzo rappresentava una versione più avanzata del suo predecessore rispetto al quale aveva la sagoma più bassa, una torretta leggermente migliorata, la stessa corazzatura e lo stesso armamento. Si trattava di un modello di transizione nel quale, soprattutto la torretta, aveva ancora una forma insoddisfacente.

Nel 1955 gli succedeva il *T 54* (vds. *tab. 1*), la cui progettazione datava dall'immediato dopoguerra. Era un carro eccezionalmente avanzato per quegli anni, senza dubbio superiore ai suoi contemporanei occidentali. Rispetto al predecessore possedeva la cingolatura migliorata, lo scafo notevolmente più basso e meglio strutturato, una potenza di fuoco molto superiore e soprattutto una torretta dotata di buone caratteristiche: ovale, arrotondata, con scudo per il cannone molto piccolo, assolutamente priva di *appigli per proietti*. Il *T 54*, attualmente in servizio, superava allora i suoi contemporanei per la potenza di fuoco, la sagoma frontale molto ridotta, la mobilità e per il fatto di essere dotato di motore Diesel. Era inoltre munito di strumenti per la guida ed il puntamento notturni. Secondo una tradizionale formula costruttiva sovietica, il suo treno di rotolamento, fornito di cingoli molto larghi, era privo di rulli guidacingoli e formato da cinque rulli portanti a forte escursione verticale. Tale organizzazione lo rendeva idoneo alle velocità elevate.

Nel 1961 comparve un'ulteriore sviluppo del *T 54*, il *T 55* (vds. *tab. 1*). Le differenze rispetto al predecessore sono: scomparsa della mitragliatrice contraerea di torretta, applicazione di un lungo congegno scacciafumo al cannone, adozione dello *schnorchel* al portello del servente e di un calcolatore elettronico per il tiro, miglioramento delle apparecchiature all'infrarosso.

Il *T 54/55* è il carro standard dei Paesi del Patto di Varsavia, è diffusissimo in tutta l'area politicamente soggetta all'Unione Sovietica e rappresenta una realizzazione di livello elevatissimo.

Dal 1965 è in fase di sperimentazione un nuovo carro della serie fin qui illustrata: il *T 62* (vds. *tab. 1*). Su di esso non si posseggono dati sicuri, tuttavia sembra che non differisca essenzialmente, nella truttura generale, dal *T 54/55*. Il peso s'aggira sulle 40 t e, nonostante un ispessimento delle corazze, sembra che l'ingombro frontale sia stato ulteriormente abbassato a 2,25 m, cosa eccezionale per un carro di quel peso. E' da presumere che siano state migliorate le apparecchiature per il tiro e soprattutto il rapporto potenza - peso, buono ma non eccellente nei predecessori. E' armato con un pezzo da 115 mm, forse ad anima liscia, in grado sia di imprimere ad un munizionamento stabilizzato ad alette — probabilmente del tipo APDS — una velocità iniziale attorno ai 1400 m/s, sia di lanciare missili radioguidati. Se tali dati sono reali, il *T 62* dovrebbe essere un carro superiore a tutti quelli della presente generazione.

TABELLA N. 1.

URSS

Dati caratteristici	T44 carro da combattimento	T54/55 carro da combattimento	T62 carro da combattimento	T10 carro pesante	PT76 carro leggero
Peso	52 t	56	40 t	50 t	14,6 t
Potenza	550 Cv	520 Cv	(?)	700 Cv	240 Cv
Velocità max	55 km/h	55 km/h	(?)	45 km/h	50 km/h
Autonomia	300 km	350 km	(?)	350 km	350 km
Corazza max	75 mm	85 mm	(?)	200 mm	40 mm
Altezza	2,48 m	2,40 m	2,25 m	2,42 m	2,20 m
Armamento	c.ne da 85/51,5	cn. da 100/54	c.ne da 115/54 (?)	c.ne da 122/45	c.ne da 76/48
Equipaggio	4 u.	4 u.	4 u.	4 u.	5 u.

Dati caratteristici	BRDM Autoblindo	BTR40/B VCTT	BTR50(P)B VCTT	BTR60(P) VCTT	BTR152/D VCTT
Peso	6,5 t	5,5 t	14 t	12	9,2 t
Potenza	80 Cv	80 Cv	240 Cv	?)	95 Cv
Velocità max	80 km/h	(?)	50 km/h	80 km/h	70 km
Autonomia	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)
Corazza max	15 mm	(?)	20 mm	(?)	13,5 mm
Altezza	1,90 m	1,90 m	2,20 m	2,00 m	2,11 m
Armamento	mtr. da 7,62	mtr. (?)	mtr. (?)	mtr. da 12,7	mtr. (?)
Equipaggio	2 + 4 u.	2 + 6 u.	5 + 12 u.	2 + 14 u	5 + 12 u.

L'attuale carro pesante sovietico, il *T 10* (vds. *tab. 1*), è l'ultimo modello derivato da uno sviluppo ventennale iniziato attorno al 1942-43 e proseguito con la serie *KW I, KW 85, JS I, JS III*. Quest'ultimo è il notissimo *Stalin III* l'esistenza del quale indusse la Gran Bretagna alla costruzione del *Conqueror* e gli USA all'adozione dell'*M 103*. Il *T 10*, che nel 1969 è stato migliorato con apparecchiature all'infrarosso (*T 10 M*), è un carro decisamente superiore al *Conqueror* il quale, pur avendo una corazzatura simile, è molto più pesante, molto più basso e meno maneggevole; leggermente superiore all'*M 103* americano perchè meglio armato, un po' meno pesante, più protetto e più maneggevole; forse equipollente al *Chieftain*.

Nel campo dei carri leggeri da esplorazione, i russi posseggono una interessante realizzazione dal 1950: il *PT 76* (vds. *tab. 1*). E' un prototipo pienamente soddisfacente: maneggevole, veloce, dotato di un buon armamento, molto basso malgrado sia anfibio, presumibilmente aviotrasportabile.

Fra i mezzi leggeri da esplorazione deve essere citata la *BRDM* (vds. *tab. 1*) autoblindo in servizio dal 1959. Veicolo a quattro ruote più quattro ausiliarie di minor diametro, possiede elevata velocità, ma scarso armamento, scafo molto basso a struttura inclinata e piatta, priva di torretta. E' anfibia ed in acqua sfrutta una propulsione a getto d'acqua. Porta un equipaggio di 2 + 4 uomini e pertanto può essere considerata una soluzione di compromesso fra un *VCTT* ed un mezzo corazzato leggero da esplorazione. Ne esiste una versione armata con 3-6 missili filo-radioguidati capaci di perforare corazze attorno ai 500 mm a 2500 m di distanza.

Nel campo dei *VCTT* i russi hanno dato prevalente sviluppo ai veicoli a ruote. A partire dal 1945 veniva progettato il *BTR 40-A* (vds. *tab. 1*), aperto superiormente, che entrava in servizio nel 1954. Nel 1962 seguiva il tipo B della stessa serie tuttora in servizio. Il *BTR 40 B* (vds. *tab. 1*) differisce sostanzialmente dal predecessore per la copertura superiore. E' un mezzo dotato di motore anteriore che distribuisce la potenza a quattro ruote motrici 4 × 4. E' disarmato; le armi del personale trasportato possono eseguire il tiro da piccoli portelli laterali e posteriori simili a quelli dell'*AMX 12* francese. E' anche dotato di grandi portelli superiori e posteriori. Mezzo veloce e robusto, è però in grado di fornire modeste prestazioni in terreno vario, ma è sufficientemente idoneo per il combattimento da bordo. Sembra essere più atto all'esplorazione che all'impiego della fanteria meccanizzata.

Nel 1957 veniva prodotto il VCTT *BTR 50(P)A* (vds. *tab. 1*), a trazione a cingoli, derivato dal carro leggero *PT 76* del quale conserva la struttura fondamentale. Questo primo tipo A, era a cielo scoperto, ma nel 1961 venne prodotto il tipo B (vds. *tab. 1*), tuttora in servizio, chiuso superiormente ed anfibio. Il motore è posteriore mentre il comparto equipaggio è posto anteriormente. E' un mezzo soddisfacente, maneggevole, idoneo alle operazioni da sbarco e all'attraversamento di corsi d'acqua tuttavia non predisposto per il combattimento da bordo.

Il VCTT *BTR 60(P)* (vds. *tab. 1*), introdotto nel 1961, è a ruote e scoperto superiormente. Ha otto ruote motrici, il motore posteriore, è anfibio ed in grado di trasportare due squadre di fanteria più due uomini di equipaggio. E' protetto da piastre molto inclinate di spessore modesto. La propulsione in acqua è a getto d'acqua e così pure la direzione. Sul bordo superiore delle paratie corazzate laterali possono essere imperniate le due mitragliatrici delle squadre trasportate. E' un mezzo di concezione avanzata e presumibilmente veloce.

Il VCTT *BTR 152* (vds. *tab. 1*), molto simile nell'aspetto esteriore dello scafo al *Half-Track* americano, è interamente ruotato con due ruote anteriori e quattro posteriori distanziate dalle precedenti due. Ha percorso il seguente sviluppo: *BTR 152 A* (1946) aperto superiormente; *BTR 152 B* (1956) dotato d'impianto a comando esterno per la regolazione della pressione dei pneumatici; *BTR 152 C* (1959) con comando interno dello stesso impianto; *BTR 152 D* (1961) chiuso superiormente. Ha il motore anteriore, una corazzatura ottenuta con piastre angolate e provviste, non in tutti gli esemplari, di feritoie per il tiro da bordo. E' molto veloce, relativamente mobile fuori strada, ma offre scarse possibilità di combattimento da bordo.

Nelle fotografie dell'intervento russo in Cecoslovacchia nel 1968, si notano al seguito dei carri *T 54/55* un gran numero di *BTR 60* e *BTR 152 D*.

Stati Uniti.

Al termine del secondo conflitto mondiale, l'Esercito degli USA era dotato dei seguenti notissimi materiali standard: il carro medio *M 4 Sherman*, il carro leggero *M 24 Chafee*, il carro pesante *M 26 Pershing*, il veicolo trasporto truppe *Half Track* e le autoblindo *Grey Haunt* e *Stag Haunt*.

Quasi tutti questi mezzi erano forniti di complessivi motori ed armi non progettati appositamente per mezzi corazzati, ma adattati sfruttando le più varie risorse offerte dall'industria.

Secondo progettazioni elaborate attorno al 1947, le quali suddividevano la linea carri nelle tre classi tradizionali, l'*M 24* doveva essere costituito con il *T 41* da 20 t, l'*M 4* con il *T 42* da 30 t, l'*M 26* con il *T 43* pesante.

I nuovi prototipi sarebbero stati armati con cannoni rispettivamente da 76, 90 e 120 mm.

In sostanza il criterio che guidava i progettatori era il seguente:

— potenziare l'armamento principale, passando dai 75 ai 76 mm per i carri leggeri, dai 76 ai 90 mm per i carri medi, dai 90 ai 120 mm per i carri pesanti;

— migliorare la mobilità con motori di maggior potenza, appositamente progettati per carri armati, e con cambi *idromatic* in luogo dei cambi meccanici a comando manuale;

— aumentare la protezione sia ispessendo le corazze che migliorandone la profilatura adottando torrette e scafi fusi in un sol pezzo.

Mentre veniva elaborato il progetto *T 42* (carro medio) la situazione politica internazionale consigliò un accorgimento di emergenza in seguito al quale circa due migliaia di *M 26* vennero rapidamente migliorati nel motore e nel cambio e messi in servizio con il nome di *M 46*. Le necessità determinate dalla guerra di Corea, poi, indussero a montare la torretta con telemetro dell'elaborato *T 42* sullo scafo dell'*M 26*. Nacque così, nel 1951, l'*M 47* Patton (vds. *tab.* 2) che Ogorkiewicz definisce un ibrido (1). Tale carro, che costituisce tuttora l'armamento di molte unità corazzate del nostro Esercito, ebbe una grande diffusione nell'area d'influenza statunitense. Le sue caratteristiche sono molto note.

Nel 1952 uscì il terzo esemplare della linea *Pershing - Patton*, l'*M 48 Big Patton* (vds. *tab.* 2) che, entrato in servizio in quegli anni, rappresentò definitivamente — in luogo del *T 42* — l'armamento standard delle unità corazzate americane a partire dagli anni 50. Rispetto all'*M 47* presentava dei notevoli miglioramenti soprattutto nella sua definitiva versione, *M 48 A 2*. E' nel complesso un carro ben strutturato ma piuttosto pesante, molto alto, dotato di scarsa autonomia e di un sistema di puntamento complicato.

Nel 1958 dall'*M 48* venne sviluppato l'*M 60* (vds. *tab.* 2) che entrò in servizio ai reparti dopo il 1962. Conserva le caratteristiche fondamentali dell'*M 48*, ma alquanto migliorate, sebbene a prezzo di aumenti notevoli dei costi, dal motore Diesel realizzante un'autonomia maggiore, dalla peraltro modesta riduzione dell'ingombro frontale verticale, dall'installazione di un cannone lungo da 105 mm, dal miglioramento dei sistemi di puntamento diurni e notturno e dalla attrezzatura per il superamento di guadi rilevanti.

Nel campo dei mezzi da esplorazione e dei carri leggeri, gli Stati Uniti hanno completamente abbandonato l'autoblindo per una serie di tentativi, peraltro non troppo coronati da successo, volti allo sviluppo del carro leggero come mezzo aviotrasportabile avente come punto di partenza l'*M 24* (vds. *tab.* 2). Sulla base di tale criterio, nel 1950 venne introdotto, quale successore dell'*M 24*, l'*M 41* (vds. *tab.* 2) nel quale lo sviluppo rispetto al mezzo precedente era rappresentato da un aumento della potenza motrice e dell'armamento. Tuttavia l'*M 41* risultò troppo grande e non sufficientemente veloce come carro da esplorazione, non abbastanza potente — in relazione alle sue dimensioni — come mezzo da combattimento; non era inoltre aviotrasportabile.

Un notevole passo avanti, rispetto all'*M 41*, sembra essere stato fatto dal *T 92* (vds. *tab.* 2) ancora in fase sperimentale. E' molto più leggero dell'*M 41*, ha la sua stessa potenza di fuoco ed è aviotrasportabile. Il caricamento del cannone, completamente automatizzato, permette di mantenere

(1) *I corazzati*, pag. 191.

TABELLA N. 2.

USA

Dati caratteristici	M47 carro da combattimento	M48 A2 carro da combattimento	M60 carro da combattimento	M24 carro leggero	M41 carro leggero
Peso	46,2 t	46 t	47 t	18 t	25,4 t
Potenza	810 Cv	865 Cv	750 Cv	220 Cv	500 Cv
Velocità max	48,3 km/h	48 km/h	48 km/h	54 km/h	60 km/h
Autonomia	130 km	115 km	400 km	(?)	175 km
Corazza max	115 mm	110 mm	110 mm	50 mm	50 mm
Altezza	2,95 m	3,09 m	2,98 m	2,43 m	2,85 m
Armamento	c.ne da 90/50	c ne da 90/48	c.ne da 105/51	c.ne da 75/57	c.ne da 76,2/60
Equipaggio	5 u.	4 u.	4 u.	5 u.	4 u.

Dati caratteristici	T92 carro leggero	M103 carro pesante	M75 VCTT	M59 VCTT	M113 VCTT
Peso	18,7 t	54,3 t	(?)	18 t	10,6 t
Potenza	510 Cv	810 Cv	(?)	bassa	218 Cv
Velocità max	(?)	34 km/h	(?)	53 km/h	64 km/h
Autonomia	(?)	120-150 km	(?)	(?)	300 km
Corazza max	(?)	110-150 mm	(?)	(?)	in lega d'alluminio
Altezza	(?)	2,87 m	molto alto	2,50 m	2,20 m
Armamento	c.ne da 76,2	c.ne da 120	2 mtr. da 12,7	mtr. da 12,7	mtr. da 12,7
Equipaggio	3 u.	5 u.	1 + 2 u.	2 + 10 u.	1 + 12

la torretta molto bassa e di ridurre l'equipaggiamento a tre uomini. Il *T 92* è chiaramente ispirato all'*AMX 13* francese, tuttavia, almeno per la forma della torretta, sembra essere peggiore. Questa è estremamente piatta, ma sulla sua sommità ai lati dello scudo del cannone, esistono due cupolette per le mitragliatrici da 12,7 e da 7,62, che la rendono una *trappola per proietti*.

La linea dei carri pesanti ebbe origine dal *T 43* e dopo vari contrasti di opinioni, sfociò nell'*M 103* (vds. *tab.* 2). In effetti, mentre tutti i Paesi del mondo, ad eccezione della Gran Bretagna, si orientavano verso lo sviluppo di un potente carro medio da combattimento nel quale la potenza dell'armamento fosse armonizzata con la maggior mobilità possibile, una larga corrente di pensiero negli USA individuava come inutile l'esistenza del pesantissimo *M 103* che, pertanto, fu prodotto in misura limitata e quasi esclusivamente per soddisfare alla necessità di possedere un mezzo da contrapporre al mastodontico *JS III* o *Stalin III* russo.

L'*M 103* è un mezzo idoneo solamente a battere carri avversari a grande distanza, dotato di sfavorevolissimo rapporto potenza - peso, scarsa mobilità ed altissimo consumo di combustibile che gli conferisce scarsa autonomia.

Lo sviluppo dei CVTT venne perseguito tenendo presente i seguenti criteri:

— fornire agli occupanti del mezzo una protezione anche superiore oltre che laterale (gli *Half Track* ed i similari mezzi tedeschi impiegati durante la seconda guerra mondiale erano a cielo scoperto);

— dotare i mezzi delle stesse caratteristiche di mobilità dei carri armati. L'accoppiamento cingoli - ruote, che caratterizzava i mezzi similari della generazione precedente, infatti, oltre a non rappresentare di per sè una realizzazione tecnica soddisfacente, produceva nel movimento fuori strada prestazioni nettamente inferiori alla trazione totalmente a cingoli dei carri armati con i quali i semicingolati dovevano operare.

Il primo veicolo interamente cingolato prodotto negli USA fu l'*M 39*. Ricavato da un cacciacarri dal quale era stato rimosso l'armamento, era molto veloce, ma ancora a cielo scoperto. Fu seguito dall'*M 44* il quale, pur presentando rispetto al precedente il vantaggio di essere protetto superiormente, era concepito per trasportare 27 uomini ed aveva pertanto dimensioni tali da renderlo assolutamente inadatto al campo di battaglia. Nel 1950 - 51 venne sostituito dall'*M 75* (vds. *tab.* 2), di struttura analoga ma molto più piccolo (capacità: 12 uomini), che venne impiegato in modesta quantità in Corea. Contemporaneamente all'*M 75* fu sviluppato l'*M 59* (vds. *tab.* 2). Meno costoso del precedente ed assai più avanzato come concezione, entrò in servizio nel 1954. Più basso dell'*M 75*, sfruttava la spinta di due motori commerciali ed era anfibio. Per il movimento in acqua si serviva dei cingoli ed una piastra incernierata sulla prua gli consentiva la stabilizzazione longitudinale durante la navigazione. Provvisto di un ampio sportello poste-

riore per il caricamento e di sportelli superiori, non era tuttavia concepito per il combattimento da bordo. La struttura non era soddisfacente e neppure il suo rapporto potenza/peso. Tuttavia, rispetto ai suoi predecessori, rappresentava un notevole passo avanti: nel movimento fuori strada aveva infatti le stesse prestazioni dei carri *M 41* ed *M 24* ed era pertanto idoneo ad operare nell'ambito di complessi misti come appunto prescriveva la dottrina americana.

Nel 1962 entrò in servizio l'*M 113* (vds. *tab.* 2) la progettazione del quale era iniziata nel 1956. Anche le caratteristiche di questo mezzo, in dotazione alla totalità delle unità meccanizzate del nostro Esercito, sono molto note. Rappresenta una concezione brillante dal punto di vista meccanico: è agile, maneggevole e veloce su terreno vario. La razionale architettura del motore e lo sfruttamento dello spazio interno lo rendono perfettamente idoneo al trasporto dei vari tipi di squadra organica o ad altri impieghi. E' aviolanciabile ed anfibio e tali caratteristiche ne aumentano enormemente la flessibilità d'impiego. Di contro, la sua sagomatura è insoddisfacente, la lega di alluminio con la quale è costruito rappresenta una protezione modesta ed infine non è concepito per il combattimento da bordo. Sembra tuttavia che in seguito alle esperienze della guerra nel Vietnam siano in corso modifiche atte ad attenuare quest'ultima lacuna.

FRANCIA.

Dopo il termine della guerra, nel 1946, in Francia fu varato un programma di sviluppo basato soprattutto su tre mezzi: un carro da combattimento, un carro leggero aerotrasportabile ed un VCTT.

Lo sviluppo del prototipo del carro, iniziato come si è detto nel 1946, portò inizialmente alla costruzione dell'*AMX 50* (vds. *tab.* 3). Si trattava di un carro, maneggevole grazie ad un buon rapporto potenza - peso, potentemente armato ma eccessivamente costoso e complessivamente più vicino al concetto *carro pesante* che a quello *carro medio*.

Attorno al 1961 venne perciò prodotto, nel quadro dell'accordo FINABEL con Germania ed Italia per la produzione di un carro da adattarsi presso i Paesi aderenti alla NATO, un prototipo derivato dall'*AMX 50*, l'*AMX 30* (vds. *tab.* 3) che, entrato in servizio nel 1966, rappresenta, tuttora, una delle migliori realizzazioni nel nostro tempo. E' il carro da combattimento più leggero e più basso fra tutti i carri occidentali. La sua mobilità, consentita da un favorevolissimo rapporto potenza - peso, unitamente all'ottimo profilamento, gli conferiscono protezione elevata. L'armamento è di prim'ordine.

Nello stesso periodo in cui veniva sviluppato il prototipo dell'*AMX 50*, nasceva una delle più interessanti realizzazioni del dopoguerra nel settore

TABELLA N. 3.

FRANCIA

Dati caratteristici	AMX50 carro da combattimento	AMX30 carro da combattimento	AMX 13 carro leggero	EBR75 autoblindo	AMX12 VCTT
Peso	50 t	36 t	14,8 t	15,2 t	12,5 t
Potenza	1000 Cv	720 Cv	250 Cv	200 Cv	250 Cv
Velocità max	(?)	65 km/h	65/km/h	105 km/h	60 km/h
Autonomia	(?)	500/600 km	335 km	600 km	200 km
Corazza max	(?)	50/60 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	(?)	2,29 m	2,35 m	2,54 m	2,17 m
Armamento	c.ne da 120	c.ne da 105/56	c.ne da 75/61,5	c.ne da 75/48	mtr. da 12,7
Equipaggio	(?)	4 u.	5 u.	4 u.	1 + 12

GERMANIA OCCIDENTALE

Dati caratteristici	LEOPARD carro da combattimento	HUNIMOG SII autoblindo	HW-R42 autoblindo	SPz 11-2 VCTT	SPz 12-3 VCTT	HW-K II VCTT
Peso	39,5 t	4,8 t	20 t	8,2 t	14,6 t	11 t
Potenza	830 Cv	90 Cv	200 Cv	164 Cv	235 Cv	211 Cv
Velocità max	65/70 km/h	(?)	90 km/h	(?)	51 km/h	65/70 km/h
Autonomia	600 km	(?)	500 km	(?)	270 km	320 km
Corazza max	70 mm	(?)	(?)	15 mm	30 mm	14,5 mm
Altezza	2,38 m	1,60 m. senza torretta	1,69 m	2,92 m	1,85 m	1,58 m
Armamento	c ne da 105/51	(?)	mtr. da 20/85	mtr. da 20/85	mtr. da 20/85	(?)
Equipaggio	4 u.	(?)	(?)	4 u.	8 u.	1 + 11 u.

dei carri leggeri concepiti per l'aviotrasporto: l'*AMX 13* (vds. *tab. 3*). Tale carro entrò in servizio dopo il 1952 e fu positivamente collaudato durante la guerra arabo-israeliana del 1956. E' un mezzo estremamente leggero, dotato di alto rapporto potenza-peso e particolarmente idoneo all'aviotrasporto. Trae protezione dalla propria mobilità e dalla sagomatura. Una particolare organizzazione dell'affusto ed il caricamento automatico del pezzo hanno consentito l'abbassamento della torretta e l'assenza del servente. Ha il motore anteriore sistemato sulla destra.

L'autoblindo *EBR 75* (vds. *tab. 3*), derivata da modelli già esistenti durante la guerra, è entrata in servizio prima del 1951. E' nel complesso una realizzazione notevole. Le caratteristiche positive, elevata velocità, buona percorribilità del terreno vario, buon armamento e buona corazzatura, sono tuttavia menomate dalla difficoltosa manutenzione richiesta dai complessivi meccanici eccessivamente complicati.

Nel campo dei veicoli trasporto truppa la Francia ha realizzato l'*AMX 12* (vds. *tab. 3*) che, derivato dallo scafo dell'*AMX 13*, è entrato in servizio nel 1955. La versione iniziale era provvista di trasmissione con giunto monodisco a secco, fonte di numerosi inconvenienti meccanici, ma le versioni successive furono modificate e migliorate in quel particolare.

Il mezzo, oltre ad essere veloce, maneggevole e ben protetto, presenta un requisito positivo ed essenziale: grazie ad un razionale sistema di sportelli laterali permette buona possibilità di combattimento da bordo.

Germania Occidentale.

L'industria militare tedesca ha per ovvi motivi ripreso la produzione solo attorno al 1950 realizzando una notevole gamma di mezzi corazzati, ma concentrando i suoi sforzi soprattutto sulla progettazione di un carro medio, il *Leopard* (vds. *tab. 3*).

Il suo sviluppo ebbe inizio nel 1957 sulla base dello stesso accordo FINABEL che doveva dare origine anche all'*AMX 30*. Nel 1961 fu approntato il prototipo e dal 1965 se ne iniziò la produzione in serie e la distribuzione ai reparti. Il *Leopard*, concepito per creare una *risposta* occidentale, ed in particolare tedesca, ai *T 54/55* russi, è un carro nella costruzione del quale confluiscono l'esperienza tedesca e quella statunitense ed è probabilmente la migliore realizzazione occidentale.

Oltre ad un armamento principale (cannone inglese *Vickers L 7 A 1*) di ottime prestazioni, è dotato di apparecchiature all'infrarosso e per la protezione NBC. Le sue più brillanti caratteristiche, la velocità e la manovrabilità permesse da un ottimo rapporto potenza-peso, lo collocano al di sopra

dei mezzi similari della sua generazione. Anche l'altezza, sebbene di soli due centimetri, è minore di quella dei *T 54/55*. Ammesso che attualmente sia possibile stabilire un confronto, il *Leopard* potrebbe tuttavia essere inferiore per ingombro frontale e per armamento al *T 62* sovietico. Pur non essendo note con precisione le caratteristiche del cannone russo, si sa che esso è di calibro notevolmente superiore e pertanto, a parità di munizionamento — anche considerando solo l'APDS — dovrebbe avere possibilità di perforazione maggiore.

La Germania ha escluso dalla sua produzione la concezione *carro pesante*, ma nel campo dei mezzi corazzati leggeri da esplorazione, oltre ad un carro ancora in fase di progettazione — lo *Wiesel* da 26 t con cannone da 90 mm — ha prodotto due autoblinde: la *Hunimog SH* e la *HW - R 42* (vds. *tab. 3*).

La *Hunimog SH*, sviluppata nel 1957, è dotata di motore posteriore, ha quattro ruote motrici ed è protetta da piastre inclinate. Armata con un cannone di piccolo calibro o mitragliatrice pesante, è un mezzo veloce di buone prestazioni su terreno vario.

La *HW - R 42* ha il motore posteriore, è armata con una mitragliatrice pesante, ha quattro ruote motrici ed è sufficientemente protetta. Le sue prestazioni come mezzo da esplorazione sono ottime. Ne esistono altre sei versioni.

Nel campo dei VCTT, il primo entrato in servizio nell'Esercito tedesco (attorno al 1956), è lo *Schutzenpanzer 11 - 2* (vds. *tab. 3*) prodotto in Francia dalla *Hotckiss*, del quale esistono altre cinque versioni. E' armato da una piccola torretta, posta sulla parte sinistra, munita di una mitragliatrice pesante. E' cingolato, coperto superiormente ed il motore è situato anteriormente sul lato destro. Essendo privo di apposite aperture non è idoneo al combattimento da bordo. Ideato per il trasporto di mezza squadra di fanteria, è maneggevole, ben protetto ed anche adatto per l'esplorazione.

Altro VCTT entrato in servizio nella *Bundeswehr* attorno al 1958 ed adottato dalla Svizzera, è lo *Schutzenpanzer 12 - 3 (HR 30)* (vds. *tab. 3*), derivato da un semovente, costruito all'estero ed esistente in altre cinque versioni. E' un mezzo cingolato con motore posteriore, è armato con una mitragliatrice pesante brandeggiabile tramite una torretta posta anteriormente a destra; è protetto da piastre inclinate. L'equipaggio è contenuto in un comparto centrale dal quale non ha la possibilità di svolgere azioni di combattimento. E' un mezzo sufficientemente protetto, mobile, molto basso.

L'*HW - K 11* (vds. *tab. 3*), entrato in servizio attorno al 1964, è di produzione tedesca. Cingolato, coperto superiormente, dotato di struttura particolarmente bassa, ben protetto da piastre inclinate, ha il motore anteriore posto sulla destra. L'equipaggio è in grado di svolgere azione di combattimento da bordo tramite portelli superiori. Può essere armato con mitragliatrice.

GRAN BRETAGNA.

L'Inghilterra nel corso dell'ultimo ventennio, come si è detto, ha abbandonato la tradizionale concezione, basata su due distinti tipi di carri — quello d'appoggio alla fanteria ed il *cruiser* per l'impiego autonomo — per realizzare un unico tipo di carro: il *carro da battaglia* di classe decisamente pesante.

A partire dal 1948, fu dato il massimo sviluppo al *Centurion III*, carro *cruiser*, che attraverso una serie di modelli raggiunse l'attuale configurazione con il *Centurion 10* (vds. *tab. 4*). Il *Centurion*, ultimo della serie *cruiser*, è un carro da combattimento dotato di buon armamento, di basso rapporto potenza - peso, buona corazzatura, ma è profilato in maniera poco idonea.

Dopo il 1950 fu avvertita la necessità di integrare il *Centurion 10* con un mezzo dotato di maggior potenza di fuoco. Dal 1954 entrò perciò in servizio il *Conqueror* che è uno dei più pesanti tra i carri attualmente in servizio, dotato di potente armamento, spessa corazzatura, ma di scarsissima velocità, di altezza eccessiva, di basso rapporto potenza - peso e idoneo quindi soltanto ad impegnare i carri avversari alle massime distanze. Nel complesso è un mezzo insoddisfacente e ne è prevista la sostituzione con un veicolo corazzato lanciamissili.

Nel 1961 venne creato il prototipo del *Chieftain* (vds. *tab 4*) che a partire dal 1963 entrò in distribuzione ai reparti. Progettato per assommare in sè le caratteristiche del *Centurion 10* e del *Conqueror* e rappresentare così il carro unico, il *Chieftain* costituisce la realizzazione più moderna dell'Esercito britannico ma, anche se dotato di elevata potenza di fuoco e buona protezione, è molto pesante, poco maneggevole e la sua concezione si discosta nettamente da quella adottata sia presso i Paesi occidentali che in Russia.

Nel campo dei carri leggeri l'Esercito inglese fu dotato dal 1945 del *Comet I* (vds. *tab. 4*), mezzo di caratteristiche insoddisfacenti che nel 1955 venne sostituito dal *Charioteer Mark 6 - 8* (vds. *tab. 4*). Quest'ultimo, armato in modo sufficiente e debolmente corazzato, presentava buona mobilità, ma struttura generale insoddisfacente. Entrambi furono distribuiti in misura limitata anche a causa dello sviluppo del *carro unico*.

Molto più interessanti, invece, le realizzazioni nel campo delle autoblindo alle quali la dottrina britannica affida i compiti dell'esplorazione.

La *Daimler I* (vds. *tab. 4*), in dotazione dal 1946, è un mezzo dotato di buona mobilità su strada e su terreno vario, buon armamento, ma rapporto peso - potenza piuttosto basso.

L'autoblindo *Ferret* (vds. *tab. 4*), entrata in servizio nel 1954, rappresenta un veicolo molto veloce, maneggevole, dotato di un rapporto peso - potenza elevato e ben armato.

La *Saladin Mark II* (vds. *tab. 4*), presso i reparti dal 1955, fornisce buone prestazioni, è ben armata ed il favorevole rapporto potenza - peso le garantisce elevata mobilità anche in terreno vario.

TABELLA N. 4.

GRAN BRETAGNA

Dati caratteristici	CENTURION 10 carro *cruiser*	CONQUEROR carro pesante	CHIEFTAIN carro da comb.to pesante	COMET 1 carro leggero	CHARIOTEER MARK 6-8
Peso	51,8 t	65 t	50 t	33,5 t	28,5 t
Potenza	635 Cv	810 Cv	700 Cv	600 Cv	600 Cv
Velocità max	(?)	55 km/h	40 km/h	55 km/h	50 km/h
Autonomia	(?)	(?)	320 km	180 km	(?)
Corazza max	150 mm	200 mm	150 mm (?)	101 mm	57 mm
Altezza	2,94 m	3,50 m	2,43 m	2,66 m	2,50 m
Armamento	c.ne da 105/51	c.ne da 120	c.ne da 120	c.ne da 75/50	c.ne da 85,4/70
Equipaggio	4 u.	4 u.	4 u.	5 u.	4 u.

SVEZIA

Dati caratteristici	DAIMLER 1 autoblindo	FERRET autoblindo	SALADIN MARK 2 autoblindo	SARACEN 2 VCTT	TROIAN VCTT	S carro da combattimento
Peso	7,7 t	4,4 t	12 t	10,2 t	14,5 t	37 t
Potenza	95 Cv	116 Cv	160 Cv	160 Cv	240 Cv	230+330 Cv
Velocità Max	70 km/h	93 km/h	72 km/h	72 km/h	52 km/h	45 km/h
Autonomia	(?)	(?)	400 km	402 km	480 km	300 km
Corazza Max	16 mm	11 mm	40 mm	12 mm	12 mm	(?)
Altezza	2,20 m	1,88 m	2,26 m	2,44 m	1,88 m	2,14 m
Armamento	c.ne da 40/52	mtr. da 7,62	c.ne da 76,2/20	2 mtr. da 7,62	mtr. da (?)	c.ne da 105/65
Equipaggio	3 u.	2 u.	3 u.	12 u.	2 ÷ 10 u.	3 u.

Nel campo dei veicoli trasporto truppa, la Gran Bretagna non presenta soluzioni eccessivamente interessanti. Il *Saracen* 2 (vds. *tab.* 4), entrato in servizio nel 1953, è un mezzo non cingolato, dotato di sei ruote, ma per quanto le sue possibilità di movimento in terreno vario siano notevoli, tale peculiarità gli conferisce una mobilità inferiore a quella dei carri con i quali dovrebbe poter operare. Offre inoltre scarsa possibilità di combattimento da bordo.

Il *Trojan* (vds. *tab.* 4) in servizio dal 1961, ricalca nella struttura e nella concezione l'*M 113* americano, ma al contrario di questo è solo parzialmente anfibio perchè necessita di accessori per il galleggiamento. Come per l'*M 113* le possibilità di combattimento da bordo sono limitate.

SVEZIA.

A parte una modesta produzione di mezzi corazzati di non rilevante interesse, la Svezia si è imposta all'attenzione degli esperti con un prototipo rivoluzionario apparso nel 1963: lo *Stridsvagen STRV 103 S* meglio conosciuto come carro medio *S* (vds. *tab.* 4). Le novità presentate dall'*S* sono: l'assenza della torretta e l'abbinamento di un motore tradizionale con uno a turbina.

L'assenza della torretta determina ovviamente un ingombro verticale estremamente ridotto, un profilamento del carro straordinariamente sfuggente dall'avanti all'indietro ed una diminuzione di peso. La soluzione svedese, quindi, offre dei grandi vantaggi, sia per quanto riguarda la protezione balistica, sia perchè la quasi totale assenza di sovrastrutture favorisce il *lavaggio* in ambiente contaminato da agenti NBC. I dubbi sorgono allorchè si esaminano le possibilità di tiro. Il brandeggio del pezzo che, naturalmente, è solidale con lo scafo, avviene mediante spostamenti in direzione ed in elevazione dell'intero carro. I costruttori affermano che tali spostamenti, permessi da un sistema di sospensioni idropneumatiche, sono altrettanto rapidi e precisi di quanto lo sarebbe se ottenuti con una torretta girevole, tanto più che sia il puntamento che gli spostamenti dello scafo sono effettuati da uno stesso membro dell'equipaggio. Tale formula ha lasciato e lascia perplessi gli esperti di tutto il mondo. Come si è detto i vantaggi offerti dall'*S*, per quanto riguarda la sagomatura e la protezione sono indubbi, ma peraltro ottenibili, anche se non nella stessa misura, in un carro con torretta, soprattutto se armato con un pezzo a caricamento automatico il quale permette il risparmio di spazio verticale. Peraltro, il puntamento eseguito con tutto lo scafo, se può generare un'elevata velocità di tiro in un terreno perfettamente pianeggiante, diventa più lento in un terreno rotto sul quale per minime variazioni di direzione occorre continuamente spostare lo scafo con conseguente perdita di tempo. Per tali motivi la formula *S* sembrerebbe eccellente

qualora fosse concepita per un *carro appoggio fanteria* o *cacciacarri* o *semovente controcarri* come l'ottimo *Widder* tedesco, ma appare meno rispondente qualora si consideri che gli svedesi presentano l'*S* come carro medio da combattimento.

L'M.B.T. 70.

E' opportuno terminare la rassegna dello sviluppo dei mezzi corazzati del ventennio posteriore alla seconda guerra mondiale con l'esame, per il poco che ne è noto, di quello che sarà il prossimo prodotto occidentale, il *Main battle tank 1970*.

La realizzazione di questo carro avrebbe dovuto scaturire da un accordo di cooperazione stipulato fra USA e Germania nel 1963, ma successivamente, a causa dell'aumento progressivo dei pesi e dei costi, i due Paesi decisero per sviluppi separati del progetto nel quale la formula tattica sembra essere stata applicata secondo il seguente ordine di priorità: potenza di fuoco, mobilità, protezione.

L'armamento principale dovrebbe essere costituito da un pezzo o *sistema d'arma* da 152 mm, presumibilmente a caricamento automatico e in grado di lanciare sia proietti di tipo tradizionale sia missili tipo *Shillelagh*, installato in torretta girevole. Il suo peso dovrebbe aggirarsi sulle 46 t ed il motore, naturalmente policarburante, gli consentirebbe una velocità max di 65 km/h ed un'autonomia di 650 km. Possibilità di guado: superiore ai 5 m.

Per quanto riguarda la protezione, sembra escluso che possa essere ottenuta mediante l'impiego anche limitato di leghe leggere. Il carro avrà una sagoma fortemente schiacciata con torretta a guscio di testuggine piuttosto simile a quella del *Leopard*. Tramite un sistema idropneumatico, sembra che verrà conferita allo scafo, allorchè si renda necessario il massimo defilamento, la possibilità di abbassarsi tempestivamente.

Con questo mezzo, la cui produzione in serie era prevista solo per gli anni attorno al 1975-77, gli occidentali non solo intendevano rispondere al *T 62* russo, ma procurarsi un vantaggio, nel settore dei carri armati, in grado di durare fino all'inizio degli anni 80.

ALCUNE CONSIDERAZIONI

Dall'esame fin qui effettuato risulta abbastanza evidente lo sforzo ventennale per conciliare fra loro le componenti della formula tattica, al fine di ottenere un mezzo dotato nella maggior misura possibile sia di potenza di fuoco che di mobilità e di protezione. Si tratta evidentemente di una evoluzione inarrestabile condizionata solo dal progredire della tecnica.

Il problema dell'armamento che contrasta notevolmente con gli interrogativi posti dal peso e dalla sagomatura e quindi dalla mobilità e dalla protezione, si è acutizzato da quando al carro, durante il corso della seconda guerra mondiale, è stata imposta la distruzione di altri carri a distanze sempre crescenti e che oggi raggiungono l'ordine dei 2 500 - 3 000 m.

Tale compito si è tradotto nella necessità dell'adozione di bocche da fuoco di calibro, gittata e velocità iniziale sempre maggiore. Proiettandosi nel futuro sembra evidente che in questo campo non possono essere verosimilmente superati determinati valori se non a prezzo di aumenti di peso e quindi di mobilità inaccettabili.

I missili c/c della seconda generazione (quelli radioguidati) garantirebbero effetti di perforazione e di precisione estremamente soddisfacenti a distanze superiori ai 2 500 m e consentirebbero rilevanti risparmi di peso. Di contro, essi non offrono l'effetto schegge delle granate *HE* indispensabile alle unità di fanteria cooperanti, sono più costosi del munizionamento tradizionale, hanno una traiettoria di durata sensibilmente più lunga, sono di impiego complicato e la loro guida radio può essere disturbata. Per ora appare quindi impossibile rinunciare al cannone, capace di lanciare sia granate antiuomo, sia proietti superveloci molto più difficilmente evitabili dei missili. E' pertanto facile immaginare i carri delle future generazioni, come dimostrano le progettazioni dell'*MBT 70* e del *T 62*, dotati di un sistema d'arma ad anima liscia e di calibro adeguato in grado di sfruttare sia i vantaggi del missile sia quelli del proietto balistico stabilizzato ad alette.

La mobilità di un mezzo corazzato è determinata essenzialmente dal rapporto fra la potenza del motore ed il peso complessivo del veicolo e da numerosi altri elementi quali l'autonomia, la pressione specifica sul terreno, il tipo di trasmissione ed il sistema di sospensioni.

Il motore a benzina, pressochè universalmente adottato fino al termine della seconda guerra mondiale, è stato quasi dovunque sostituito, nei carri armati, con il motore a ciclo Diesel attorno agli anni '50. Il progresso tecnologico dimostrò infatti che, a parità di dimensioni, un Diesel poteva produrre pressochè la stessa potenza di un equivalente motore a benzina ed essere inoltre alimentato con svariati tipi di carburante. I bassi consumi specifici del Diesel e la polialimentazione si traducevano, quindi, in eccezionali vantaggi in campo logistico che, come è noto, è uno dei talloni d'Achille delle unità corazzate.

Nel dopoguerra, poi, l'adozione, anch'essa universale, dei cambi *idromatic* a variazione continua di coppia ha contribuito grandemente all'aumento della mobilità. Una realizzazione tecnica che promette in futuro di tradursi in notevoli miglioramenti in questo campo è il motore a turbina. Esso presenta i rilevanti vantaggi di eliminare il cambio ed i giunti, di funzionare con i più svariati tipi di carburante, di essere di facile manutenzione, di minor ingombro, minor rumorosità, di produrre minori vibrazioni. At-

tualmente tuttavia, sia i suoi consumi sia i costi di produzione sono elevati e ne limitano l'applicazione quasi solo al campo sperimentale, come si è visto per il carro *S* ed il *PT 76* russo.

Sempre in materia di motori, sembra prematuro congetturare a proposito di quelli nucleari ed a cuscino d'aria. Per i primi, allo stato attuale della tecnica, non si vede come si possa conciliare la sempre presente necessità dei risparmi di peso con la protezione in piombo che dovrebbe separare l'equipaggio dal comparto motori. Per quanto riguarda i secondi non si ritiene, per ora, che possano essere realizzate potenze tali da spostare agevolmente scafi pesanti decine di tonnellate.

La mobilità a cuscino d'aria inoltre può dare buoni risultati sull'acqua ed in terreni paludosi e non su terreni compatti e polverosi dove la polvere sollevata svelerebbe il mezzo ed ostacolerebbe l'impiego delle armi di bordo.

Infine va tenuto presente che l'incremento di mobilità di un mezzo corazzato deve essere soprattutto visto in funzione dell'aumento di potenza e di accelerazione e non di velocità. Velocità superiori a certi limiti, infatti, si tradurrebbero, nel movimento su terreno vario, in un tormento intollerabile per l'equipaggio almeno fino a quando i sistemi di sospensione saranno quelli attuali.

La protezione è l'elemento della formula tattica che maggiormente contrasta con la mobilità dei mezzi corazzati.

Dalle piastre verticali imbullonate, a quelle imbullonate ed inclinate in modo da non fornire angoli d'impatto di 90 gradi ai proietti, si è passati alle piastre saldate ed infine agli scafi ed alle torrette ricavati in un sol pezzo per fusione.

Nonostante la corsa alle limitazioni di peso, oggi sembra impossibile, segnatamente per i carri armati, rinunciare ad una protezione balistica, adeguata al particolare impiego del mezzo, ottenuta con corazze d'acciaio di spessori minori degli attuali.

Il migliore compromesso fra leggerezza ed impenetrabilità sembra possa essere fornito nell'immediato futuro dalla *corazza cava,* una corazza fusa con acciai di particolari caratteristiche tecnologiche costituita da due piastre separate da una intercapedine vuota.

La corazza inoltre rappresenta insostituibile *spessore di dimezzamento* per le radiazioni nucleari.

Il criterio che in futuro sarà certamente il più valido ed il più adatto per perseguire il massimo della protezione, è quello della diminuzione dell'ingombro frontale del mezzo. E' possibile progredire su questa via, come si è visto, sia mediante l'impiego di cannoni a caricamento automatico sia con sistemi idropneumatici miranti ad *insaccare lo scafo* nei momenti in cui necessiti un maggior defilamento, oppure sistemando i membri dell'equipag-

gio in posizione prona. La soluzione svedese dell'abbassamento ottenuto con l'eliminazione della torretta sembra, anche in futuro, costituire una formula valida solo per mezzi da usare soprattutto in difensiva e anche in offensiva, ma soltanto come supporto di carri a torretta girevole.

CONCLUSIONE

L'evoluzione dei fattori della *formula tattica* nell'ultimo ventennio presenta un ben definito andamento caratterizzato dall'aumento progressivo della potenza di fuoco, della potenza e della flessibilità logistica dei mezzi di propulsione e da una protezione sempre meglio armonizzata con la mobilità e realizzata non tanto con l'ispessimento quanto con un opportuno profilamento delle corazze e con l'abbassamento dell'ingombro frontale.

Dal tipo di armamento diffuso negli anni '45, infatti, il cui calibro era compreso fra i 76 e gli 85 mm, si è pervenuti alle bocche da fuoco dell'attuale generazione che presentano valori ovunque standardizzati sui 100 - 105 mm; mentre in un prossimo futuro, sembra siano previsti calibri compresi fra i 115 ed i 152 mm.

Dai rapporti potenza - peso di 12 - 15 Cv/t realizzati dai motori a benzina dei carri dell'immediato dopoguerra, si è passati, nella generazione attuale, a rapporti dell'ordine dei 20 - 21 Cv/t ottenuti con motori Diesel policarburante. Dai 40 km/h circa di velocità, si è giunti ai 65 - 70 km/h. Per quanto riguarda le autonomie medie, generalmente inferiori ai 200 km nel dopoguerra, sono oggi quasi triplicate almeno in alcuni esemplari.

Da spessori massimi di corazza aggirantisi, alla fine del conflitto, attorno agli 80 mm, si è pervenuti a protezioni dell'ordine dei 110 mm dopo gli anni '50, ma sebbene tale valore sia oggi abbastanza generalizzato, in alcuni casi (*Leopard* ed *AMX 30*) è stato diminuito fino a corazzature massime di soli 50 - 70 mm. Per quanto riguarda l'ingombro frontale, da altezze sfioranti i 3 m si sono ottenuti, in Occidente, abbassamenti a minimi di m 2,28 (*AMX 30*), e m 2,38 (*Leopard*).

In definitiva, esiste un inequivocabile e comune orientamento, fatta eccezione per la Gran Bretagna, a basare l'arma corazzata sul carro medio da combattimento nel quale l'armamento, costituito da *sistemi d'arma,* sia la caratteristica fondamentale e la protezione sia ragionevolmente subordinata alla mobilità ed in parte da essa realizzata.

L'impiego del carro pesante è generalmente limitato al ruolo di supporto di fuoco a favore dei carri medi, mentre si tende a sviluppare il carro leggero da esplorazione conferendogli potenza di fuoco elevata, rilevante autonomia e la possibilità di essere aviotrasportato.

Le autoblindo, veicoli di rendimento inferiore ai cingolati sul terreno vario, sopravvivono solamente presso gli eserciti inglese e francese.

Nel campo dei VCTT appare ovunque la tendenza al mezzo indifferentemente impiegabile per l'esplorazione, il trasporto di fanteria meccanizzata, ed, a prezzo di varianti costruttive, per altri usi. E' generalmente realizzato con caratteristiche anfibie ed armamento costituito in genere da armi automatiche.

NOTA BIBLIOGRAFICA

Maj. M. O' Ballance: « The development of British armored doctrine », in *Rivista Militare*, ottobre 1965 (da *Armor*, febbraio 1965).

Ten. Col. M. Creppi: « Veicoli da combattimento », Conferenza dell'8 novembre 1967.

S. Ten. G. Giannettini: « Il carro da combattimento », *Rivista Militare*, febbraio 1965.

S. Ten. G. Giannettini: « I carri del 1970 », *Rivista Militare*, giugno 1966.

S. Ten. G. Giannettini: « I mezzi corazzati leggeri », *Rivista Militare*, agosto 1967.

Richard M. Ogorkiewicz: « I corazzati ».

E. Po: « Carri armati dei grandi eserciti », Ed. Interama, 1969.

F. M. von Senger und Etterlin: « Carri armati e veicoli corazzati nel mondo ».

Ten. Col. F. Surace: « Evoluzione nel tempo della formula tattica del carro armato e prevedibili orientamenti futuri », *Rivista Militare*, giugno 1968.

Numeri vari di *Quadrante*.

NOTE SULL'IMPIEGO DEL REGGIMENTO DI CAVALLERIA IN AMBIENTE MONTANO

Col. c. t.SG Saverio Porcelli

Cap. c. t.SG Renato Salati

I. - PREMESSA

Per le operazioni belliche la montagna rimane — come è sempre stata — elemento di attrito.

In essa, infatti, i più moderni mezzi di lotta, e in specie le unità corazzate, non consentono di assicurare alle operazioni il ritmo nonchè la potenza che è possibile perseguire nei terreni di pianura.

Ciò non significa, però, che tali unità corazzate non possano operare in montagna in maniera redditizia. Perchè ciò si verifichi è necessario che esse siano impiegate appropriatamente — tenendo conto cioè delle loro peculiari caratteristiche — secondo criteri e modalità che derivino direttamente dai vincoli e dalle limitazioni posti dalla montagna stessa.

Scopo delle presenti note è quello di delineare taluni criteri generali di impiego dei corazzati in ambiente montano, e di illustrare, in particolare, i compiti che più frequentemente possono essere affidati al reggimento di cavalleria in tale ambiente.

II. - RIFLESSI DELL'AMBIENTE MONTANO SULLE OPERAZIONI

Le caratteristiche ambientali della montagna sono fondamentalmente:

— varietà ed asprezza delle forme;

— struttura frazionata e conseguente accentuata compartimentazione del terreno;

— mutevolezza e particolare rigidità del clima;

— scarsità di comunicazioni, di abitati e di risorse logistiche in genere.

Per tali suoi caratteri la montagna costituisce elemento di notevole ostacolo per lo sviluppo di operazioni offensive. Essa vincola, infatti, l'impiego manovrato delle forze, limita il rendimento del fuoco, in genere, e pone remore al tempestivo sfruttamento del fuoco stesso.

Per contro, la montagna favorisce le operazioni difensive in quanto consente la utilizzazione di posizioni intrinsecamente robuste, con conseguente economia di forze, e permette di localizzare gli assi di sforzo avversario su cui gravitare con i mezzi a disposizione.

Il rapporto tra ambiente montano ed operazioni — pur con l'introduzione delle nuove armi — non ha subito modifiche sostanziali; non solo, ma sono rimasti costanti e, se mai, accentuati i valori primitivi, prevalentemente difensivi, dell'ambiente montano. Il terreno montano, infatti, riduce notevolmente la possibilità di sfruttare il fuoco nucleare mediante celeri, profonde penetrazioni. In caso di conflitto nucleare vi sarà, quindi, una certa tendenza ad evitare di condurre grandi operazioni in regioni montane.

In definitiva l'impiego dell'ordigno nucleare, risultando in montagna più redditizio quale mezzo di « interdizione » che non quale mezzo di « rottura », non sovverte e neppure modifica sostanzialmente i caratteri che il « terreno » presenta nell'ambiente montano, bensì potenzia il suo tradizionale valore quale fattore incrementale della difesa.

Caratteri così peculiari ed accentuati di ambiente influenzano, quindi, sensibilmente le operazioni, conferendo ad esse aspetti caratteristici, e incidono in maniera determinante sulle modalità d'impiego degli strumenti dell'azione.

III. - POSSIBILITA' DI IMPIEGO DEI CORAZZATI NELL'AMBIENTE MONTANO

L'ambiente montano è caratterizzato da estese aree impervie, di difficile utilizzazione operativa, intervallate da vie di facilitazione. Queste ultime — costituite da ampi solchi vallivi e da dorsali di buona percorribilità — seppur limitate di numero e di ampiezza in corrispondenza della stretta displuviale alpina, si moltiplicano a dismisura nei due versanti.

In queste aree di facilitazione si identifica, quindi, il « palcoscenico » su cui possono agire le unità corazzate.

I tre fattori che caratterizzano tali unità: mobilità, potenza di fuoco, flessibilità, trovano possibilità di applicazione anche in montagna, purchè adattati alle limitazioni poste dal particolare ambiente. Tali limitazioni — considerate nel quadro operativo offensivo — riguardano essenzialmente:

— il *movimento,* che — specie in montagna — è costretto a svolgersi prevalentemente sulle rotabili;

— le *possibilità di spiegamento e di manovra,* per la difficoltà di trovare idonee « zone di espansione » delle forze;

— l'*alimentazione logistica dello sforzo,* che risulta meno agevole che in pianura.

Per contro, in montagna, è pur sempre conveniente:

— rompere le posizioni difensive, operando per « punti deboli » — cioè per le vie di facilitazione — tenendo sotto controllo i « punti forti »;

— agire per manovra e tendere alla sorpresa per porre in crisi lo schieramento delle forze avversarie;

— condurre la prosecuzione degli sforzi in profondità con elevato ritmo operativo per non consentire alla difesa di recuperare le forze per guarnire « posizioni arretrate ».

Di fronte a tale antitesi di « limitazioni » e di « esigenze », è necessario trovare dei *correttivi* per un efficace impiego, anche in montagna, delle unità corazzate.

In particolare:

— per assicurare *continuità e ritmo elevato al movimento,* sarà indispensabile combinare l'azione delle « punte corazzate » con quella di:

. unità alpini eliportate o di unità paracadutisti, da proiettare in avanti per occupare i « punti critici » e assicurarne il possesso sino all'arrivo delle suddette punte;
. unità alpini, da assegnare in proprio al dispositivo dei corazzati, per consentire lo « sbloccaggio » delle strette con l'aggiramento attraverso le aree impervie;
. unità del genio, per facilitare la ripresa del movimento in corrispondenza delle interruzioni;

— per consentire un *efficace impiego offensivo delle unità,* sarà necessario operare, molto spesso, con forze articolate per aliquote di entità limitata, agenti a « botta dritta », in stretta cooperazione con forze alpine, possibilmente eliportate, aventi il compito di proteggere e/o agevolare — per manovra — l'azione dei corazzati;

— per assicurare, infine, l'*alimentazione logistica dello sforzo,* sarà necessario:

. incrementare l'autonomia dei dispositivi;
. prevedere un largo ricorso all'aerorifornimento.

In sintesi, nei combattimenti offensivi in terreni di montagna, alla consueta azione spregiudicata, violenta, a massa, delle unità corazzate deve sostituirsi un'azione più articolata e complessa, in cui alle limitazioni imposte dall'ambiente deve far riscontro una più intima cooperazione fra forze e

mezzi nettamente differenziati: unità corazzate, unità alpini, forze elitrasportate ed aviolanciate.

Che le possibilità di impiego di reparti corazzati in montagna siano sempre esistite può trovare conferma sia in vecchie regolamentazioni d'impiego, sia nelle esperienze passate.

Nella « Istruzione provvisoria sul combattimento della fanteria in cooperazione con altre Armi » dell'Esercito francese, al capitolo III sono riportate alcune norme che possono essere così riassunte (1):

« I corazzati sono l'arma della velocità: arrivare per primi ai punti-chiave è, in montagna, di basilare importanza. Ne consegue che l'impiego dei corazzati può avere un alto rendimento. Questo rendimento è più strettamente legato che in pianura alla cooperazione con la fanteria e col genio.

« L'impiego dei corazzati in montagna può avere risultati determinanti in quattro casi:

— nelle *ricognizioni* dirette ad occupare posizioni il cui possesso influisca sull'ulteriore sviluppo delle operazioni;

— nell'*azione ritardatrice,* per interdire gli itinerari logistici di maggiore potenzialità, quand'anche la manovra avversaria si sviluppi per l'alto;

— in *pieno combattimento,* per l'effettuazione di contrattacchi e, soprattutto, di potenti azioni di fuoco a puntamento diretto, da posizioni situate in punti ritenuti inaccessibili. (L'istruzione sottolinea l'efficacia di questo tipo d'azione);

— nella *sicurezza delle retrovie,* per scortare convogli e opporsi alle forze destinate ad attaccare il sistema stradale o ferroviario.

« In questi diversi casi d'impiego, la cooperazione della fanteria si estrinseca soprattutto nella protezione dei corazzati con l'intervento di elementi di appoggio e con l'ampliamento verso l'alto della cornice di sicurezza ».

Fra le esperienze belliche passate si possono citare, inoltre:

— le *campagne marocchine del 1920-1930,* durante le quali si compresero i vantaggi degli sforzi dei carri e della fanteria, operanti ciascuno sul terreno più adatto alle proprie possibilità, nonchè i vantaggi derivanti dal « concentramento di fuoco carrista alle massime distanze ». Fu con tali criteri che i carri del « 511° régiment de chars de combat » appoggiarono la colonna Freydemberg, si inerpicarono sul Djebel Amjot e sul Bibane, distrussero la sacca di Taza e liberarono Quezzane;

— l'*offensiva della XII Armata tedesca nei Balcani* (6 aprile - 1° maggio 1941), che conseguì risultati decisivi grazie all'impiego di tre Divisioni

(1) Da *L'Armée,* n. 5, novembre 1961.

corazzate in zona di montagna, contro posizioni fortemente difese e giudicate, peraltro, imprendibili;

— l'*offensiva di Rommel su Kasserine e Sbeitla in Tunisia* (23 febbraio 1943), condotta in terreno particolarmente accidentato costituito da un altipiano dominato a nord dalla dorsale tunisina le cui cime si aggirano sui 1 500 - 1 600 metri e separato dalla piana litorale da una catena di 1 000 - 1 200 metri di altitudine con orientamento N - S.

La campagna di Corea e, in particolare, la « guerra dei sei giorni » del 1967 sulle fronti siriana e giordana non hanno fatto che confermare ampiamente la idoneità dei corazzati all'azione in montagna.

Circa l'azione degli israeliani è da menzionare, in particolare, il ruolo determinante dei carri, impiegati in stretta cooperazione con la fanteria, nei combattimenti per la conquista di territori caratterizzati da notevole asprezza e varietà di forme.

Nei combattimenti per la conquista di Gerusalemme le strutture statiche della posizione difensiva giordana erano dotate di elevata capacità di arresto contro carro e, per di più, erano « arroccate » su di un terreno poco favorevole all'impiego dei carri.

In tale situazione, purtuttavia, i carri ebbero un ruolo determinante nell'azione di fuoco di smantellamento delle posizioni avversarie e, in taluni casi, anche nell'attacco delle strutture statiche condotto assieme alla fanteria.

Anche sul fronte siriano i carri — sia pure per aliquote minime — parteciparono all'attacco in stretta cooperazione con la fanteria, in azioni sistematiche contro posizioni fortificate dislocate in terreni in gran parte impervi.

Secondo gli israeliani « i carri devono essere inseriti nel combattimento in qualsiasi situazione operativa, sempre che il terreno lo consenta. Il loro apporto di fuoco è insostituibile e, in ogni caso, più efficace e sicuro di quello fornito da ogni altra arma a tiro teso della fanteria, assicurando una notevole riduzione delle perdite e un più elevato ritmo operativo all'azione ».

IV. - IMPIEGO DEL REGGIMENTO DI CAVALLERIA IN AMBIENTE MONTANO

Nella *battaglia offensiva* il reggimento di cavalleria può essere impiegato, di massima, nelle azioni di:

— ricerca e presa di contatto;

— investimento e disarticolazione (attacco e completamento del successo) (eventuale);

— annientamento (prosecuzione degli sforzi in profondità).

Nel quadro della *battaglia difensiva* il suo impiego è previsto:

— nell'azione di presa di contatto e frenaggio;
— nel contrattacco (quale aliquota della riserva di Corpo d'Armata);
— nella manovra in ritirata;
— nell'azione contro aviosbarchi.

Inoltre, il reggimento di cavalleria, nel corso di una battaglia sia offensiva, sia difensiva, può essere impiegato per:

— occupazione di posizioni o località tatticamente importanti;
— protezione del fianco esposto di una Grande Unità;
— collegamento tattico fra Grandi Unità largamente intervallate.

Enunciate così le azioni fondamentali nelle quali il reggimento può essere chiamato ad operare, si esamineranno di seguito — nel quadro di dette azioni — i compiti che più frequentemente possono essere affidati in montagna al reggimento stesso e che in tale ambiente presentano caratteri propri.

In particolare, verranno presi in esame:

— la ricerca e presa di contatto;
— la presa di contatto e frenaggio;
— l'azione contro aviosbarchi;
— il contrattacco.

1. AZIONE DI RICERCA E PRESA DI CONTATTO

Il reggimento di cavalleria adeguatamente rinforzato, facente parte di aliquota dello scaglione di ricerca e di presa di contatto (Sc. RPC), svolge ambedue le fasi di tale azione: l'esplorazione tattica terrestre (ETT) e i combattimenti preliminari.

a. Esplorazione tattica terrestre.

(1) *Generalità.*

Scopo dell'ETT è quello di prendere contatto con l'avversario, penetrare il più profondamente possibile nel suo dispositivo, determinarne natura, entità, schieramenti ed atteggiamento.

In sostanza l'ETT deve raggiungere la zona di sicurezza (ZS) avversaria — quando questa esista — respingendo o eliminando l'opposto scaglione di presa contatto e frenaggio (Sc. PCF), per fornire quelle notizie atte a confermare ai Comandanti delle G.U. l'esattezza o meno dell'apprezzamento fatto della situazione.

L'azione è condotta sull'intera fronte dell'Armata ed è affidata, di norma, ad uno Sc. RPC articolato per aliquote di C.A.

A questo proposito si rende necessaria una prima considerazione e cioè se sia conveniente — in montagna — condurre l'azione, come in pianura, con « aliquote » a livello C.A. oppure a livello inferiore.

Sull'argomento è da notare che gli ampi settori normalmente assegnati ad un C.A. in montagna, l'accentuata compartimentazione del terreno e l'autonomia delle direttrici operative possono consigliare, in taluni casi, lo sviluppo dell'ETT articolata per settori di G.U. elementare; ciò, naturalmente, senza escludere la necessità del coordinamento a livello superiore.

(2) *Dispositivo.*

La normativa in vigore precisa le unità che ne debbono far parte. Sono unità di tipo diverso, scelte in relazione alle caratteristiche dell'ambiente in cui dovranno agire. Sono cioè unità di cavalleria, variamente rinforzate, per l'azione gravitante sui fondi valle e sulle principali vie di comunicazione e complessi di forze comprendenti unità idonee ad agire per l'alto, in ambiente particolarmente difficile.

L'entità di queste ultime sarà funzione, in ogni particolare situazione, delle condizioni poste dal terreno e, comunque, direttamente proporzionale all'asprezza delle forme.

L'articolazione del dispositivo esplorante prevede, dall'avanti all'indietro:

— pattuglie esploranti;
— distaccamenti esploranti;
— riserva.

Di norma, i compiti che vengono affidati ai singoli elementi non variano rispetto a quelli previsti per la pianura. Variano, invece, la composizione di tali elementi e le modalità d'azione.

Le *pattuglie esploranti* saranno più robuste che in pianura in quanto costrette ad informare la loro azione più sulla « forza » che sull'« astuzia », al fine di realizzare — in proprio — una maggiore capacità di penetrazione.

Di conseguenza, i *distaccamenti esploranti,* per assicurare la continuità dell'attività esplorativa nel settore assegnato, interverranno più per alimentare e rinforzare le pattuglie, che per « sbloccarle » con azioni di forza.

Le distanze tra gli elementi del dispositivo potranno essere inferiori rispetto a quelle previste per analoga azione in pianura.

Inoltre, è da notare che, frequentemente, in montagna:

— uno o più distaccamenti potranno avere una funzione sensibilmente autonoma;

— la riserva difficilmente sarà in condizione di intervenire prontamente in tutto il settore. Essa dovrà, perciò, muovere sull'itinerario che consenta l'intervento a favore del distaccamento a cui è affidato il maggiore impegno operativo;

— è da prevedere normale il decentramento ai distaccamenti esploranti di artiglierie e genio, oltre che di reparti alpini.

Nel caso che il terreno nettamente compartimentato imponga di operare con i gruppi squadroni « isolati », alle dirette dipendenze delle G.U. elementari, questi ultimi si articoleranno semplicemente in pattuglie esploranti e grosso.

(3) *Sviluppo dell'azione.*

L'azione esplorativa in montagna si svolgerà — nel complesso — con procedimenti più « sistematici » di quelli adottati in pianura.

Per adempiere al proprio compito le unità esploranti — a differenza di quanto avviene nei terreni di pianura — dovranno molto spesso combattere, specie nei fondi valle, dove non sempre è possibile aggirare e superare le resistenze, sia pure a raggio ristretto; ciò, naturalmente, determinerà una maggiore usura dei dispositivi.

A causa delle limitate possibilità di manovra in fondo valle, sarà necessario, inoltre, prevedere sempre — nell'ambito dei singoli elementi del dispositivo — la disponibilità di reparti alpini, all'uopo motorizzati.

Soltanto a questi ultimi, molto spesso, potrà essere affidato il compito di sbloccare le situazioni manovrando per l'alto.

La ripresa del movimento nei fondi valle potrà essere attuata mediante:

— una *azione manovrata* condotta per l'alto da unità alpini che, portando la minaccia sui fianchi o sul tergo delle resistenze nemiche, costringa queste ultime a ripiegare;

— un attacco per *avvolgimento,* che, però, presenterà una inversione dei compiti delle aliquote costitutive rispetto a quanto attuato in pianura; e cioè l'azione di fissaggio, frontale, sarà svolta dai reparti corazzati in fondo valle, mentre quella avvolgente, risolutiva, sarà condotta dalle unità alpini agenti per l'alto.

In situazioni del tutto particolari, l'attacco potrà essere condotto combinando l'azione dei corazzati, con quella delle unità alpini in modo da realizzare, con queste ultime, una azione di fissaggio sui fianchi del dispositivo avversario, e con le unità corazzate, l'azione risolutiva frontale, lungo unica direzione.

Per quanto riguarda lo sviluppo complessivo della esplorazione è da rilevare, infine, che in montagna l'azione di comando e di coordinamento al livello reggimentale, risulterà più difficoltosa che in pianura per i vincoli posti dall'ambiente naturale.

In pianura, il Comandante assicura celerità al movimento — per prendere contatto, al più presto, con il vivo della sistemazione difensiva avver-

saria — utilizzando ogni mezzo a disposizione (fuoco e riserva) e rimaneggiando, se necessario, il dispositivo.

Eventuali « sfalsamenti » del fronte di movimento delle unità esploranti — determinati dall'arresto di un distaccamento — vengono sfruttati, in pianura, con azioni ampiamente manovrate tendenti a spingere sollecitamente a fondo l'esplorazione. In pratica, alla riserva può essere affidato il compito di puntare in profondità — trafilandosi nell'intervallo fra i distaccamenti o immettendosi lungo una direttrice eccentrica — superando per manovra le resistenze che hanno determinato lo sfalsamento stesso.

In montagna — in genere — ciò non è possibile. Il terreno, infatti, vincola la manovra laterale delle forze e compartimenta gli sforzi, rendendoli pressochè autonomi, sia pure nel quadro unitario dell'ETT.

Da ciò deriva che l'esplorazione in montagna tende a svilupparsi con carattere di sistematicità anche per la necessità di aprire materialmente la strada alle G.U. che seguono.

Per contro, in montagna, in particolari situazioni ambientali, le puntate profonde nel dispositivo di frenaggio possono imporre all'avversario l'arretramento repentino delle proprie forze; ciò specie nel caso in cui il terreno offra poche ed obbligate vie di ripiegamento.

In altri casi, in terreni fortemente compartimentati, penetrazioni troppo spregiudicate e profonde possono determinare, invece, situazioni critiche, consentendo all'avversario di isolare, anemizzare ed eliminare le punte avanzate del dispositivo esplorante.

In conclusione, l'azione esplorativa in montagna è molto più onerosa e complessa di quella in pianura e si differenzia da quest'ultima:

— per un maggior ricorso al combattimento;

— per una conseguente più accentuata funzione di sicurezza nei riguardi delle unità che seguono;

— per una maggiore autonomia e consistenza dei distaccamenti esploranti (o « grossi »);

— per le maggiori difficoltà di comando e di coordinamento.

b. Combattimenti preliminari.

Arrestata definitivamente l'azione esplorativa — condotta sino a questo momento a cavaliere delle vie di facilitazione — il dispositivo esplorante estende il contatto su tutta la fronte delle avanstrutture della difesa nemica.

L'aliquota dello Sc. RPC che è chiamata a condurre i combattimenti preliminari, dovrà rimaneggiare il proprio dispositivo per adattarlo alle diverse azioni da svolgere in relazione alle caratteristiche dei vari elementi in cui si scompone l'ambiente.

Si tratterà, cioè, di condurre azioni simili a quelle svolte in pianura, ad esempio, in corrispondenza dei fondi valle e, comunque, nelle aree di più agevole percorribilità ai mezzi corazzati e azioni tipiche dei reparti alpini nelle aree più accidentate o addirittura impervie.

In sintesi, i combattimenti preliminari saranno caratterizzati da:

— maggiore lentezza complessiva, per le difficoltà che il terreno oppone al movimento;

— normale ricorso ad azioni di forza, più che in pianura, per superare le resistenze imperniate sui « punti forti »;

— manovra basata sulla utilizzazione di terreni impervi da parte di piccoli reparti — eventualmente eliportati — aventi il compito di eliminare sfruttando la sorpresa gli elementi avversari o comunque di impedire loro di reiterare l'azione in profondità.

2. AZIONE DI PRESA DI CONTATTO E FRENAGGIO

L'azione si scompone in due fasi:

— presa di contatto;

— frenaggio.

Ambedue le fasi sono assolte dallo Sc. PCF il quale assume — per ciascuna di esse — un dispositivo diverso.

a. Azione di presa di contatto.

Si concreta in una azione esplorativa che — a differenza della ETT condotta nel quadro di operazioni offensive — tende, essenzialmente, a guadagnare spazio in avanti e a conquistare posizioni tatticamente importanti, atte a facilitare la successiva azione di frenaggio. L'azione si traduce, quindi, in una vera e propria « occupazione preventiva di località ».

In montagna per tale azione risulterà particolarmente redditizio il concorso fornito da unità alpini eliportate od aviolanciate.

b. Azione di frenaggio.

(1) *Generalità.*

L'azione di frenaggio, nel suo complesso, ha lo scopo di infliggere al nemico il massimo logoramento possibile prima che esso investa la posizione di resistenza (P.R.). Si concreta in un susseguirsi di azioni di contrasto dinamico e di arresto temporaneo alternate nello spazio compreso tra la linea raggiunta al termine della fase di esplorazione e la linea di sicurezza.

(2) *Dispositivo.*

La pubblicazione n. 700 prevede l'articolazione dello Sc. PCF, per ogni settore difensivo di C.A., in uno « scaglione ritardatore » e in uno « scaglione d'arresto ».

Il primo, destinato a soddisfare le esigenze del contrasto dinamico, è articolato in « distaccamenti ritardatori », che a loro volta danno vita a « punte ritardatrici ».

Il secondo, destinato a soddisfare le esigenze dell'arresto temporaneo e delle reazioni dinamiche, è articolato in « settori di gruppo tattico » e « riserva ».

La pubblicazione n. 1700 prevede, invece, l'articolazione del reggimento di cavalleria — per la condotta di analoga azione in *terreno compartimentato* — in:

— « distaccamenti ritardatori », destinati a condurre sia l'azione di contrasto dinamico, sia l'azione di arresto temporaneo;

— una « riserva ».

In merito è da ritenere che, in genere, in montagna la maggiore ampiezza del settore reggimentale e, soprattutto, la frapposizione di ostacoli naturali in senso normale alla fronte, rendono più conveniente l'adozione dell'articolazione « tipo 1700 » sopra indicata che consente di affidare ad un solo gruppo squadroni il compito di condurre — in maniera autonoma — l'intera azione di frenaggio a cavaliere della direttrice assegnata.

A tale unità dovrà essere assicurata, naturalmente, la necessaria autosufficienza con rinforzi di artiglieria e genio e concessa un'accentuata libertà di manovra.

Se il settore di azione è relativamente ristretto, il reggimento di cavalleria potrà articolare le proprie forze in due aliquote — ciascuna corrispondente, di massima, ad un gruppo squadroni rinforzato — che si alternano nell'azione in profondità. In questo caso sono possibili le due seguenti soluzioni:

— un'aliquota occupa e difende una posizione di arresto temporaneo e conduce il contrasto dinamico nello spazio antistante; l'altra aliquota opera in maniera analoga a favore della posizione successiva;

— una aliquota conduce il contrasto dinamico e l'altra l'arresto temporaneo in corrispondenza di ciascuna posizione.

In ciascuna delle due soluzioni indicate, lo scaglionamento in profondità delle forze offrirà, oltre tutto, maggiore sicurezza in fase condotta riducendo i rischi — molto frequenti in montagna — connessi con le « infiltrazioni » e con gli aggiramenti verticali da parte dell'avversario.

(3) *Sviluppo dell'azione.*

Circa lo sviluppo complessivo dell'azione di frenaggio si rileva, inoltre, che in montagna la presenza di posizioni naturalmente forti e di ostacoli naturali e, nel contempo, la scarsezza di vie tattiche utilizzabili, limitano le possibilità di rapida progressione e di manovra dell'avversario.

Appare, quindi, più producente, ai fini del logoramento e del ritardo da infliggere all'avversario, dare prevalenza all'azione di arresto temporaneo rispetto a quella di contrasto dinamico, con conseguente possibilità di ridurre le forze destinate a quest'ultima azione. Ciò anche perchè in montagna, normalmente, il frenaggio viene condotto in spazi più serrati, ove l'azione di contrasto dinamico incontra delle limitazioni.

Per quanto attiene, in particolare, alle modalità di condotta delle singole azioni si rappresenta quanto segue.

Contrasto dinamico.

Le punte di contrasto dinamico — data la ridotta disponibilità di itinerari in sistema con la direttrice principale — potranno essere distaccate, normalmente, in numero e consistenza minori che in pianura.

La composizione e le modalità d'azione di tali elementi potranno, talvolta, discostarsi da quanto è previsto per la pianura dalla normativa in vigore.

In particolare, nessuna variante è da prevedere nel caso che l'azione si svolga in valli di origine glaciale, dalla caratteristica sezione a U, con suola di valle larga e pianeggiante. In questo tipo di terreno le « punte » — costituite da posti di osservazione e allarme (POA), posti di sbarramento (po. sb.) e pattuglie di contrasto dinamico (pg. Con. Di.) — potranno « aprirsi » sul terreno, nel senso della fronte, ed operare secondo i criteri fissati per la pianura.

In valli di origine fluviale, invece, il fondo valle presenta, di solito, un'ampiezza limitata e le possibilità di movimento si riducono, in pratica, alla sola rotabile che, a volte si snoda sul lato del fiume, a volte corre a mezza costa.

In questo secondo caso, il contrasto dinamico assumerà caratteri propri e si baserà esclusivamente sull'azione dei posti di osservazione e di allarme e del posto di sbarramento sviluppata a cavaliere dell'itinerario di ripiegamento.

L'azione risulterà particolarmente efficace per le ampie possibilità di ricorso a demolizioni che potranno imporre all'avversario notevoli tempi di arresto.

Arresto temporaneo.

Le unità meccanizzate « si disporranno nuclearmente su ciascuna posizione di arresto temporaneo costituendo, di massima, un solo ordine di

centri di fuoco o di centri di resistenza e di piccoli capisaldi controcarri di plotone, integrati eventualmente da qualche posto di sbarramento avanzato ».

Nel caso che l'azione si svolga a cavaliere di un solco vallivo relativamente stretto, i carri — eventualmente rinforzati da elementi meccanizzati — saranno dislocati in fondo valle, mentre la massa dei meccanizzati avrà il compito di occupare posizioni sui versanti per impedire aggiramenti a breve raggio.

Nel caso, infine, che l'ambiente offra all'avversario la possibilità di procedere con una certa facilità attraverso le aree più elevate, sarà necessario controllare tali aree con unità alpini.

Giova sottolineare che per l'azione in esame il reggimento di cavalleria risente di una certa carenza di forze da ancorare al terreno per la tenuta delle singole posizioni. Pertanto, specie quando il frenaggio deve protrarsi nel tempo, è necessario che il reggimento venga adeguatamente rinforzato con unità meccanizzate e/o alpini motorizzati.

L'azione di arresto temporaneo si presenta, comunque, in fase condotta, molto delicata e complessa. Le forze che la conducono debbono, infatti, infliggere all'avversario il massimo possibile logoramento — mantenendo le posizioni per il tempo stabilito — ed evitare, nel contempo, di lasciarsi « agganciare », per poter reiterare la prevista azione in profondità. Sono necessarie, pertanto, unità altamente addestrate e reattive e ben amalgamate e Comandanti dotati di esperienza e di elevata sensibilità di comando.

Aspetti del tutto propri assume il frenaggio allorchè viene condotto — nell'ambito dell'azione del C.A. in 1ª schiera — a tergo della posizione di contenimento, al fine di consentire alle G.U. elementari di attivare « posizioni arretrate ». In questo caso, infatti, l'azione è destinata a svolgersi in un ambiente operativo nettamente sfavorevole e, oltretutto, in spazi più ristretti.

In tale situazione il reggimento di cavalleria verrà a trovarsi, molto spesso, articolato per aliquote, con i gruppi squadroni dislocati in corrispondenza dei settori difensivi delle G.U. elementari in 1ª schiera. Ciascun gruppo squadroni condurrà, pertanto, in proprio, l'azione di frenaggio nel quadro delle esigenze operative della G.U. elementare a favore della quale è orientato ad agire.

Il frenaggio sarà dominato dalla necessità di rispettare ad ogni costo i limiti di tempo fissati dal Comando superiore per assicurare l'attivazione delle suddette « posizioni arretrate » ed il recupero delle forze dall'avanti, comprese quelle che ripiegano attraverso aree impervie. Sarà impegno d'onore delle unità che conducono l'azione, sacrificarsi, se necessario, in posto, pur di rispettare tali limiti di tempo.

Il buon esito dell'azione è comunque direttamente dipendente dalla pronta ed integrale applicazione dei piani di ritardo, dalla intensità ed efficacia

del fuoco di interdizione terrestre e aereo e dalla possibilità di utilizzare il fuoco nucleare (mine nucleari).

In merito allo sviluppo dell'azione è da notare che la limitata disponibilità di spazio porrà, di solito, remore all'azione di contrasto dinamico ed imporrà la condotta dell'arresto temporaneo su di un numero limitato di posizioni, molto spesso su di una sola posizione.

Sarà necessario, pertanto, condurre:

— l'azione di *contrasto dinamico,* con spiccata reattività, utilizzando ogni appiglio tattico che consenta di irrigidire l'azione stessa e di rallentare e logorare al massimo la progressione avversaria;

— l'azione di *arresto temporaneo,* avvalendosi di posizioni dotate di una certa profondità e consistenza, appoggiate — sempre che possibile — ad una robusta linea d'ostacolo.

Il reggimento, in ogni caso, dovrà essere adeguatamente rinforzato con unità meccanizzate e/o alpini motorizzati, in diretta ragione delle caratteristiche delle vie di facilitazione, del numero di posizioni da attivare e del tempo per il quale dovrà essere condotto il frenaggio.

A parte le difficoltà di condotta dell'azione ora descritta, è possibile affermare — in senso lato — che il frenaggio in montagna risente delle condizioni favorevoli, di carattere generale, offerte alla difesa dal particolare ambiente.

Ne derivano, in conclusione, i seguenti vantaggi:

— facilità di individuare, in anticipo, gli assi di gravitazione della progressione nemica;

— possibilità di polarizzare l'azione in corrispondenza dei suddetti assi, limitandosi eventualmente, a controllare le aree di ostacolo interposte con unità alpine agenti per l'alto;

— sviluppo di un'azione di logoramento e ritardo molto insidiosa ed efficace, utilizzando posizioni spiccatamente idonee all'agguato;

— possibilità di condurre l'azione di arresto temporaneo in maniera molto redditizia, appoggiando le posizioni ai « punti forti » del terreno (strette, conoidi, ecc.);

— possibilità di utilizzare, con maggior rendimento rispetto alla pianura, il valore impeditivo delle demolizioni e/o ostruzioni, con particolare riguardo a quelle create da mine nucleari.

3. *AZIONE CONTRO AVIOSBARCHI*

Il reggimento di cavalleria, per le sue caratteristiche, è particolarmente idoneo all'azione contro aviosbarchi diretta a « distruggere le aviotruppe nemiche o, quanto meno, ad impedire che esse, una volta presa terra, assolvano il loro compito ».

Gli aviosbarchi — in relazione agli scopi ed alle forze impiegate — possono classificarsi in:

— *aviosbarchi in forze,* tendenti alla costituzione di una testa di sbarco per operazioni indipendenti oppure al rapido congiungimento con le forze operanti a terra;

— *aviosbarchi di piccole unità,* per scopi di sabotaggio e colpi di mano od altro.

Al fine di caratterizzare l'entità dell'azione, è da porre in rilievo, innanzitutto, che l'ambiente montano consente, normalmente, all'avversario di impiegare unità a livello massimo di compagnia, eventualmente rinforzata, e solo rare volte a livello di battaglione.

Il successo risiede, in ogni caso, essenzialmente, nella tempestività di intervento, in quanto è necessario colpire il nemico nella fase iniziale dell'aviosbarco e, comunque, prima che esso si sia riordinato ed abbia ricevuto sostanziali rinforzi di personale e di mezzi.

Mentre ciò è difficilmente realizzabile in terreni di pianura — a meno che il reggimento di cavalleria non sia preventivamente incaricato del « controllo di zone estese » — in montagna, invece, tali difficoltà trovano una attenuazione in quanto le aree sensibili sono limitate e facilmente individuabili « a priori » e il controllo di esse è meno oneroso e più redditizio.

Di norma il reggimento di cavalleria è incaricato di reagire ad aviosbarchi mentre si trova schierato in funzione di altro compito operativo.

In un settore di C.A., in montagna, il reggimento — che costituisce aliquota corazzata della riserva — normalmente non è riunito ma i suoi gruppi squadroni sono dislocati in funzione dei propri compiti operativi, orientati ad intervenire a favore dei settori di G.U. elementare.

Sono, pertanto, i gruppi squadroni, e non il reggimento riunito, che possono essere chiamati a condurre l'azione contro aviosbarchi, nel settore di loro competenza.

Resta tuttavia possibile, in caso di necessità, fare intervenire — in successione di tempo — altro gruppo tattico per l'eliminazione delle aviotruppe qualora le forze intervenute per prime abbiano esaurito la propria capacità operativa nel contenimento della testa di aviosbarco.

In merito allo sviluppo dell'azione, rimane valido quanto prescrive la già citata pubblicazione n. 1700 per reagire sia ad aviosbarchi di piccole unità, sia ad aviosbarchi in forze.

Per fronteggiare questi ultimi, però, la composizione degli elementi del dispositivo prevista dalla citata pubblicazione dovrà essere adattata al livello dell'unità chiamata ad intervenire: gruppo squadroni e non reggimento riunito.

E' da notare, infine, che l'azione trova, nell'ambiente montano, due elementi favorevoli: il fiume e/o i versanti della valle che agevolano l'azione risolutiva, cioè la distruzione dell'avversario costretto contro linee di ostacolo.

4. CONTRATTACCO

Nel quadro della difesa ancorata realizzata in montagna, il reggimento di cavalleria — aliquota corazzata della riserva di C.A. — può essere chiamato:

— a contrattaccare nell'interno della P.R. — di solito articolato per aliquote — a « concorso », a « reiterazione » o in « sostituzione » dell'azione delle riserve di primo intervento;

— a contrattaccare sul tergo della P.R. — unitariamente o per aliquote — contro penetrazioni profonde che siano sboccate nella zona delle riserve di C.A.

L'effettuazione del contrattacco, a qualsiasi dei suddetti casi esso appartenga, si basa — come sempre — sul verificarsi di tre presupposti:

— che la capacità operativa dell'avversario abbia subito un forte decadimento;

— che la penetrazione nemica sia stata arrestata frontalmente o sensibilmente rallentata;

— che esista la possibilità di cadere sul fianco della penetrazione avversaria.

Mentre nessuna difficoltà si manifesta per il verificarsi dei due primi presupposti, in montagna l'ultimo di questi non è quasi mai realizzabile per le caratteristiche proprie dell'ambiente.

Nella condotta del contrattacco, quindi, si dovrà molto spesso attuare una manovra frontale lungo una unica direzione, a cavaliere della via di facilitazione disponibile. Ciò — oltre ad attenuare il rendimento dell'azione — determinerà, di massima, l'insorgere di delicati problemi di coordinamento connessi con il passaggio delle formazioni corazzate attraverso le maglie dell'elemento difensivo (opera, sbarramento, od altro) che — in fondo valle — fronteggia la penetrazione avversaria.

Allorchè il contrattacco viene condotto in concomitanza con unità alpini, sarà compito di queste ultime cadere — per l'alto — su uno o su entrambi i fianchi della penetrazione.

L'eventuale elitrasporto della componente alpina le consentirà di operare con lo stesso ritmo operativo delle unità corazzate e di assicurare la concorrenza degli sforzi sull'obiettivo.

Nel caso che non sia possibile contare sul mezzo di trasporto aereo, l'azione delle unità appiedate dovrà essere accuratamente predisposta al fine di garantire, possibilmente, oltre che la convergenza, il sincronismo degli sforzi sull'obiettivo.

V. - CONCLUSIONI

Questa rapida rassegna dei principali elementi che caratterizzano l'impiego del reggimento di cavalleria in ambiente montano ha messo in evidenza che:

— *in esplorazione,* il ricorso ad azioni di forza è da vedere con maggiore frequenza rispetto alla pianura. Ciò comporta:

. la costituzione di pattuglie particolarmente robuste, in grado cioè di realizzare « in proprio » una maggiore capacità di penetrazione;

. l'impiego dei distaccamenti, più con compiti di alimentazione che di « sbloccaggio » delle pattuglie arrestate;

. l'adozione di dispositivi alquanto raccolti;

. l'attribuzione ai « distaccamenti esploranti » di una maggiore autonomia e consistenza;

— *nell'azione di frenaggio:*

. molto spesso è conveniente affidare ad un gruppo squadroni, adeguatamente rinforzato, la condotta dell'intera azione — contrasto dinamico e arresto temporaneo — a cavaliere di una unica direttrice;

. l'azione di arresto temporaneo è da considerare — di massima — preminente rispetto a quella di contrasto dinamico;

. l'azione delle punte di contrasto dinamico è nettamente influenzata dalle diverse caratteristiche morfologiche del terreno;

. il frenaggio condotto sul tergo della posizione di contenimento, presenta aspetti del tutto propri e richiede particolare impegno da parte delle unità che lo conducono;

— *nell'azione contro aviosbarchi:*

. la tempestività di intervento è realizzabile, più che in pianura, per la maggiore facilità di localizzazione e di controllo delle aree sensibili;

. l'unità che normalmente è chiamata ad intervenire è il gruppo squadroni e non il reggimento riunito;
. le caratteristiche topografiche dell'ambiente facilitano, in senso lato, l'azione;

— *nel contrattacco,* l'azione si estrinseca, molto spesso, in una manovra frontale lungo unica direzione a cavaliere della via di facilitazione. Se essa si sviluppa in contemporaneità con l'azione di un'aliquota alpini, sarà compito di quest'ultima tendere a cadere su uno dei fianchi della penetrazione.

A fattor comune per i vari casi d'impiego è sentita la necessità di prevedere rinforzi di unità alpini, sia per azioni manovrate per l'alto, sia per la tenuta delle posizioni, sia per estendere ai versanti delle valli la cornice di sicurezza a favore delle unità corazzate; anche se tali rinforzi spesso determinano l'insorgere di problemi di coordinamento a causa della diversa velocità di progressione delle unità alpini.

In conclusione, da quanto sino ad ora esposto, emerge che l'impiego delle unità di cavalleria in montagna può estrinsecarsi in maniera del tutto redditizia, sia pure nel quadro delle limitazioni poste dall'ambiente.

Rispetto alla pianura le azioni risulteranno più articolate e complesse e caratterizzate da maggiore onerosità e sistematicità in situazioni offensive e da maggior rendimento in situazioni difensive, per l'apporto dato dal terreno.

Il risultato operativo sarà tanto più elevato quanto più validi saranno i rapporti di cooperazione esistenti fra le varie componenti in gioco: corazzati, alpini, forze eliportate, paracadutisti.

Ne deriva che la chiave del successo risiederà, essenzialmente, nella capacità dei Comandanti a saper impiegare nella maniera più proficua tali componenti — così differenziate — nel rispetto delle loro caratteristiche precipue, e in vista del risultato da perseguire.

BIBLIOGRAFIA

« L'azione di PCF in ambiente montano », *Alere Flammam,* n. 6, novembre - dicembre 1964.

Col. M. Bassignano: « Gli alpini e l'importanza del loro adattamento all'ambiente », *Rivista Militare,* n. 11, novembre 1965.

Gen. E. Reisoli Matthieu: « Il reggimento di cavalleria nell'azione di frenaggio », *Rivista Militare,* n. 6, giugno 1966.

L'ARTIGLIERIA NEL COMBATTIMENTO NOTTURNO

Ten. Col. a. Raffaello Mazzarini

Cap. a. Mario Casavola

PREMESSA.

Nella guerra moderna gli atti del combattimento debbono potersi sviluppare, nel tempo e nello spazio, senza alcuna soluzione di continuità fra arco diurno e arco notturno.

Da ciò la inderogabile esigenza che tutti i reparti si pongano in condizioni di assolvere il loro compito, durante la notte, senza eccessive limitazioni rispetto al giorno.

Per realizzare quanto sopra nell'ambito delle unità di artiglieria, occorre conferire all'addestramento notturno un più ampio sviluppo e adottare particolari accorgimenti nella preparazione e nella esecuzione delle varie attività tecnico - tattiche.

Il presente articolo si limita a prendere in esame, nelle loro linee generali, i problemi riguardanti:

— l'addestramento al combattimento notturno;
— il movimento e lo schieramento;
— l'impiego del fuoco;
— la cooperazione;
— l'osservazione;
— la preparazione del tiro.

I. - ADDESTRAMENTO AL COMBATTIMENTO NOTTURNO.

L'addestramento dell'artiglieria al combattimento notturno deve perseguire lo scopo di far acquisire alle unità di tutti i livelli, la capacità di operare, con buon rendimento, anche di notte.

Per ottenere ciò occorre:

— inizialmente, addestrare ogni elemento ad agire nell'oscurità con scioltezza tale da consentirgli di assolvere senza incertezze il proprio compito;

— successivamente, coordinare l'attività dei singoli nell'ambito dei rispettivi nuclei, onde assicurare il corretto funzionamento d'insieme;

— infine, portare i reparti, attraverso una attività addestrativa più complessa, ad un livello di « capacità operativa » che consenta loro di operare in qualsiasi condizione ambientale e di visibilità.

I traguardi da raggiungere nei singoli cicli addestrativi, sono quindi:

I ciclo (fase specializzazione): addestrare il personale ad assolvere il proprio incarico in ambiente prima diurno e poi notturno;

II ciclo: porre le unità, prima quelle elementari e successivamente quelle d'impiego, in condizioni di effettuare, durante l'arco notturno, le attività di pertinenza, perfezionandone l'esecuzione sotto un aspetto eminentemente tecnico;

III ciclo: perfezionare l'addestramento delle unità abilitandole ad assolvere correttamente i propri compiti in ambiente operativo notturno.

Da ciò la necessità di conferire allo sviluppo di tale addestramento un carattere di maggiore gradualità rispetto a quello diurno, adottando, in particolare, degli appropriati criteri organizzativi che, di massima, potrebbero essere così configurati:

I ciclo - Fase specializzazione:

— studiare ed organizzare nei minimi dettagli ogni singola attività, per evitare lacune ed incertezze e per consentire adeguati controlli;

— mantenere ogni istruzione su un livello di massima semplicità;

— assuefare dapprima il singolo all'oscurità, abituandolo ad individuare gli aspetti notturni delle cose, e successivamente dare inizio allo sviluppo dell'attività di specializzazione in assenza di visibilità;

— graduare progressivamente le difficoltà passando all'ambiente esterno solo dopo aver sviluppato le varie istruzioni in locali opportunamente oscurati;

— fare ripetere più volte, nell'ambito della stessa istruzione, le attività in essa previste;

— abilitare i singoli ad assolvere i compiti della propria specializzazione senza incertezze, facendo ripetere loro più volte le stesse attività e curando che ogni atto sia svolto nella stessa maniera, con lo stesso ordine e nella giusta successione.

II ciclo:

— organizzare, dirigere e controllare ogni attività, nei minimi dettagli;

— evitare le condizioni meteo particolarmente avverse;

— limitare, nelle prime esercitazioni, il numero delle attività da svolgere nell'ambito di ogni singola istruzione, esaminando partitamente i vari argomenti;

— graduare le difficoltà, utilizzando terreni noti ma progressivamente più impegnativi;

— conferire automatismo, nei limiti del possibile, al lavoro d'insieme;

— articolare le esercitazioni in modo tale da consentire, al termine di ogni singolo atto, il controllo e le eventuali correzioni;

— abituare il personale, nell'ambito di ogni nucleo, a disporsi ed a sistemare il materiale sempre nella stessa posizione relativa;

— abilitare il singolo a lavorare in silenzio ed a ricercare anche di notte il defilamento e la copertura.

III ciclo:

— organizzare nel dettaglio ogni esercitazione, attribuendo peraltro, nella fase esecutiva, un elevato grado di autonomia ai Comandanti dei vari livelli;

— far raggiungere ai reparti il voluto grado di capacità operativa in ambiente notturno, attraverso esercitazioni di difficoltà progressivamente crescenti;

— sviluppare le esercitazioni previste, indipendentemente dalle condizioni ambientali in atto;

— svolgere in ogni esercitazione le singole attività mantenendosi, in misura più rigorosa che di giorno, perfettamente aderenti ai limiti di spazio e di tempo previsti dall'atto tattico in cui l'esercitazione stessa è inquadrata;

— insistere sul singolo per affinarne ulteriormente le capacità di adattamento all'ambiente notturno;

— « ginnasticare » i reparti, prevedendo:
  . esercitazioni notturne su allarme:
  . esercitazioni prolungate nel tempo in modo tale da comprendere parte dell'arco notturno e del successivo arco diurno e viceversa;

— dare la massima importanza alla fase propedeutica della esercitazione ed alla riunione finale.

Particolare cura va inoltre posta nella preparazione dei Quadri che devono conoscere perfettamente, oltre ai mezzi di possibile impiego, anche le modalità di esecuzione, in ambiente notturno, dei vari atti da compiere, sotto il profilo tecnico e tecnico - tattico.

La preparazione dei Quadri potrebbe inoltre essere ulteriormente perfezionata organizzando, almeno due volte l'anno, delle specifiche esercitazioni.

II. - Movimento e schieramento.

La ricognizione e la conseguente organizzazione di un qualsiasi schieramento comportano, di massima, lo sviluppo delle seguenti attività:

— movimento per raggiungere e percorrere la zona assegnata;

— riconoscimento della zona e studio del terreno per la scelta delle posizioni e per la conseguente organizzazione delle trasmissioni e della difesa vicina;

— segnalizzazione di tutte le posizioni prescelte e dei relativi itinerari per consentire ai vari nuclei di raggiungere ed occupare lo schieramento in maniera ordinata, senza incertezze e in ristretti limiti di tempo.

Le unità di artiglieria non dispongono, attualmente, di tutti i mezzi idonei e necessari per assolvere correttamente e tempestivamente i loro compiti in ambiente notturno o di scarsa visibilità.

Da ciò la necessità di effettuare accuratamente tutte le predette attività, sempre che possibile, nell'arco diurno, adottando idonei provvedimenti organizzativi, al fine di rendere agevole e spedita la successiva fase notturna di occupazione della posizione.

In particolare occorre:

— predisporre, lungo gli itinerari di accesso e di deflusso, tabelle segnaletiche del tipo luminescente, integrate, nei punti più critici, da movieri dotati di mezzi e indumenti idonei per lo svolgimento dello specifico compito (lampade schermate, palette e bracciali luminescenti, ecc.).

Tale organizzazione deve essere particolarmente curata nei pressi delle posizioni dove, per ogni pezzo, con tabelle e nastri luminescenti o con mezzi di circostanza (fettucce bianche, lampade opportunamente colorate, ecc.) è indispensabile porre nella dovuta evidenza:

. il punto da cui ciascuna vettura pezzo (o semovente) deve uscire dall'itinerario comune ed il percorso che deve effettuare per portarsi sulla postazione assegnata;

. il tratto terminale del percorso (lungo la direzione della linea zero) e il punto di arresto del trattore (o semovente);

. l'itinerario che deve percorrere il trattore per abbandonare la postazione e raggiungere la zona dislocazione automezzi da combattimento;

— segnalizzare, con materiali luminescenti, la dislocazione dei Posti Comando, l'ubicazione dei goniometri e dei falsi scopi notturni e le postazioni delle armi della difesa vicina;

— predisporre ed effettuare i lavori campali strettamente indispensabili, provvedendo, esecuzione durante, al loro immediato mascheramento.

III. - Impiego del fuoco.

Il fuoco di artiglieria in ambiente notturno è caratterizzato, di norma, da un minor rendimento complessivo, a causa delle particolari condizioni di luce che limitano, in tutto o in parte, le possibilità di osservazione e quindi anche quelle connesse con l'accertamento dei dati di tiro e il controllo del fuoco di efficacia.

Tali limitazioni incidono in maniera diversa a seconda del tipo di azione di fuoco, passando da un massimo per quelle di appoggio ad un minimo, praticamente trascurabile, per quelle di sbarramento.

Per ridurre le predette limitazioni si può ricorrere, in alternativa, ai seguenti accorgimenti:

— illuminazione artificiale del campo di battaglia;

— pianificazione ad orario di tutti gli interventi.

Nel primo caso, occorre però tener presente che l'illuminazione del campo di battaglia può influire negativamente sulle attività svolte dalle altre Armi e quindi deve essere sempre preventivamente autorizzata dal Comandante dell'Arma base responsabile del settore in cui è compresa l'area di intervento, previ, se del caso, accordi con i Comandanti dei settori limitrofi.

Nel secondo caso, invece, mancando le possibilità di rilevare obiettivi svelatisi all'ultimo momento e di controllare gli effetti del fuoco di efficacia, alcune azioni di fuoco (preparazione, contropreparazione, appoggio) vengono a perdere la necessaria elasticità, pregiudicando notevolmente i risultati che si intendono conseguire.

Pertanto, in ultima analisi, il provvedimento più conveniente sembra quello di adottare un sistema « misto » nel quale, ad un certo numero di interventi predisposti ad orario, si aggiungono interventi a richiesta facendo ricorso per quest'ultimi — sempre che possibile — all'illuminazione artificiale del campo di battaglia.

IV. - Cooperazione.

Nel campo della cooperazione, ferma restando la necessità di pianificare il fuoco facendo sempre ampio ricorso ad interventi predisposti, occorre prendere in considerazione il problema del collegamento tattico e, in particolare, quello relativo agli « accordi » che devono intercorrere tra il Comandante di Arma base e l'Ufficiale di artiglieria con compiti di collegamento tattico.

Pertanto, in aggiunta agli argomenti già riportati negli schemi delle intese e accordi per il combattimento diurno, che conservano piena validità, si rende necessario, in sede di accordi, procedere alla definizione:

— in tutte le possibili situazioni tattiche:

. delle modalità atte a garantire l'esatta conoscenza, azione durante, delle posizioni presidiate da truppe amiche;

. dei provvedimenti da adottare per adeguare l'organizzazione del collegamento tattico e dell'osservazione per la cooperazione alle esigenze contingenti;

. dei procedimenti da seguire per l'indicazione degli obiettivi, con conseguente scelta di tutti i possibili punti di riferimento sussidiari che risultino appariscenti ed inconfondibili anche in ambiente notturno;

. delle azioni di fuoco da effettuare per la neutralizzazione delle eventuali sorgenti illuminanti nemiche individuate a priori e di quelle che si rivelano combattimento durante;

. delle restrizioni nell'impiego dei mezzi di illuminazione artificiale;

— nel combattimento offensivo:

. di come e quando deve essere richiesta ed effettuata l'illuminazione artificiale della zona d'azione considerando, in particolare, la possibilità di impiegare, qualora la situazione lo richieda, il fuoco « illuminante » dell'artiglieria in determinati punti con lo scopo di indicare ai complessi tattici, azione durante, la direzione da mantenere;

. delle modalità da adottare per la segnalizzazione delle posizioni man mano raggiunte dagli elementi avanzati dei complessi tattici scegliendo, in particolare, lungo le varie direzioni, linee di attestamento e di riferimento alle quali riferire il valore della distanza di sicurezza, inequivocabilmente individuabili anche di notte e materializzate da particolari inconfondibili del terreno;

— nel combattimento difensivo:

. degli elementi di base riferiti ad ognuna delle previste reazioni di movimento notturno ricercando, lungo le varie direzioni — in analogia a quanto già indicato per il combattimento offensivo — linee di attestamento e di riferimento alle quali riferire il valore della distanza di sicurezza, che siano materializzate, nel limite del possibile, da particolari inconfondibili del terreno;

. dalle esigenze in mine illuminanti intrappolabili ad alta proiezione, da dislocare nelle zone dove sono predisposte azioni di fuoco di sbarramento onde consentire, con la tempestiva segnalizzazione della presenza di elementi avversari, l'immediato intervento dell'artiglieria.

V. - Osservazione.

L'osservazione presenta delle notevoli limitazioni nell'ambiente notturno anche in considerazione del fatto che i materiali attualmente in dotazione ai nuclei « CO » ed « O » non consentono, pur con personale perfettamente addestrato, di:

— esercitare una efficace sorveglianza del campo di battaglia;

— effettuare un immediato e preciso rilevamento degli obiettivi;

— condurre, proficuamente, l'aggiustamento del tiro.

Per eliminare i predetti inconvenienti, la migliore soluzione sarebbe quella di fornire ai vari nuclei mezzi idonei per operare di notte o in assenza di visibilità (1).

In attesa della auspicata adozione di tali materiali è necessario ricorrere ad opportuni accorgimenti, quali:

— la preventiva organizzazione del posto di osservazione e la conseguente definizione ed acquisizione di tutti gli elementi necessari ed indispensabili per l'assolvimento del compito;

— l'integrazione della osservazione ottica con quella acustica;

— la dislocazione di un numero maggiore di posti di osservazione rispetto a quelli normalmente occorrenti, avvalendosi — se necessario — della collaborazione degli ufficiali dell'Arma base.

In particolare, per quanto riguarda i singoli posti di osservazione, occorre:

— approfondire lo studio di tutta la zona compresa nel settore di osservazione assegnato al fine di valutare il grado di visibilità notturna relativo ad ognuno dei punti di riferimento assegnati e scegliere dei punti di riferimento sussidiari inequivocabilmente individuali anche nell'oscurità e riportare, sia sullo schizzo panoramico sia sulla carta topografica, quelli che si ritengono visibili anche di notte;

— effettuare un'analisi dettagliata degli aspetti particolari relativi a ciascuno dei predetti punti al fine di fissarne mnemonicamente le caratteristiche essenziali;

— misurare i valori angolari, in azimut e sito, di ciascuno dei punti che si prevede siano visibili anche di notte;

— materializzare, con l'impiego di anelli luminescenti o mezzi vari di circostanza, i limiti del settore di osservazione e le direzioni dei punti di riferimento e degli obiettivi di maggiore importanza, onde permetterne il sicuro ed immediato riconoscimento durante la notte.

---

(1) In particolare si rimanda all'articolo: « L'automazione dell'artiglieria nei campi del tiro, della topografia e della meteorologia balistica », *Rivista Militare*, n. 2, 1968, paragrafo *d*, pag. 174.

VI. - Preparazione del tiro.

Nel campo della preparazione del tiro da effettuarsi in ambiente notturno, è di norma sufficiente:

— per la preparazione topografica, seguire procedimenti scelti tra quelli di più facile esecuzione;

— per la preparazione per l'apertura del fuoco, impiegare razionalmente, secondo le modalità prestabilite, i congegni disponibili per l'illuminazione dei goniometri, falsi scopi, strumenti di puntamento, ecc.

VII. - Conclusione.

Nel presente articolo sono stati delineati, in stretta sintesi, i principali fra i provvedimenti atti a ridurre al minimo l'incidenza dell'ambiente notturno sull'azione dell'artiglieria.

Senza dubbio molte delle attuali limitazioni potranno decadere, in tutto o in parte, allorquando verranno assegnati ai reparti i nuovi materiali per il combattimento notturno, già in fase di studio o di realizzazione.

La disponibilità di tali materiali permetterà senz'altro, in futuro, una migliore soluzione di molti problemi, fermo restando però che la componente di base per consentire all'artiglieria di fornire il massimo apporto di cooperazione all'Arma base è e sarà sempre rappresentata dal grado di addestramento delle unità al combattimento notturno.

L'ADDESTRAMENTO DI SPECIALIZZAZIONE DEI MILITARI DI TRUPPA DELLE TRASMISSIONI IN RELAZIONE ALL'ASPETTO QUALITATIVO E QUANTITATIVO DEL PERSONALE

Col. g. (t) t.SG Vincenzo Tondi

Ten. Col. g. (t) Bruno Brunelli

1. - Premessa.

Gli anni 70 vedranno gli ausili didattici della terza generazione.

Dopo un lungo arco di tempo, secoli addirittura, durante i quali i principali se non gli unici sussidi dell'insegnamento sono stati il libro e la lavagna, nell'ultimo ventennio il progresso tecnologico ha offerto una vasta gamma di applicazioni didattiche particolarmente perfezionate: sono entrati nell'uso comune mezzi di riproduzione sonora e visiva, economici e di facile impiego, quali riproduttori di film di diapositive e magnetofoni, e si sono affermate nuove vie di comunicazione, tra cui, principalmente, la televisione, che hanno largamente influenzato e modificato l'azione dell'insegnamento.

Ora le recenti scoperte scientifiche hanno aperto ancora nuovi orizzonti ed è lecita l'ipotesi che ci si stia avviando verso l'adozione di metodi di insegnamento in cui gli strumenti didattici assumeranno gradualmente una funzione molto più attiva dell'attuale, dando un contributo sostanziale e decisivo alla formazione dell'allievo.

Infatti, mentre finora gli ausili didattici sono stati studiati principalmente in funzione di un potenziamento dell'opera degli istruttori, oggi si tende, in virtù di un'ulteriore capacità di adeguamento della tecnica alle esigenze addestrative, a valorizzare l'altra componente dell'insegnamento, l'allievo.

2. - Personalizzazione dell'addestramento.

Si vuole che l'allievo divenga partecipe delle scelte e degli indirizzi da seguire nell'insegnamento e che la sua presenza sia particolarmente rilevante nella condotta dell'attività didattica, fino ad ottenere quella che, in termini sintetici, potrebbe essere definita la personalizzazione dell'addestramento.

Ciò non tanto per il crescente divario fra bisogni da soddisfare ed insufficienze dell'apparato didattico ma soprattutto perchè l'evoluzione qualitativa degli istruttori avviene in tempi relativamente lunghi rispetto alla rapidità con cui la maturità del corpo studentesco progredisce.

Occorrono quindi sussidi didattici aventi caratteristiche tali da favorire tecniche addestrative che sollecitino l'apporto sempre più consapevole dell'allievo.

Questi apparati devono:

a. Stimolare il sentimento agonistico che le macchine suscitano nell'uomo quando è a confronto con esse, senza però giungere ad un impegno troppo gravoso per l'allievo ed anzi assicurandogli un sicuro successo finale.

Un'applicazione di questo principio sono i « flippers », più ancora delle « slot machines », che, proponendo una sfida continua al giocatore, lo sottopongono ad uno sforzo psicologico, in effetti debole ed epidermico, rendendolo protagonista e conduttore del gioco.

Rispondenti a questo criterio sono:

— il sistema videoteledattilografico « VTD », da qualche tempo entrato in uso presso la Scuola Specializzati Trasmissioni di S. Giorgio a Cremano e che consiste nel guidare gli allievi, nel corso di lezioni di teledattilografia, mediante l'accensione, ad un ritmo prestabilito, di lettere, cifre e segni



Fig. 1. - Sistema videoteledattilografico.

su di un quadro luminoso che riproduce in grande la tastiera della telescrivente (*fig. 1*);

— il sistema di videoricezione morse « VRM », recentemente applicato su base sperimentale presso la stessa Scuola, per l'apprendimento dei segnali morse mediante uno schermo su cui appare, subito dopo il suono, il segnale corrispondente (*fig. 2*).

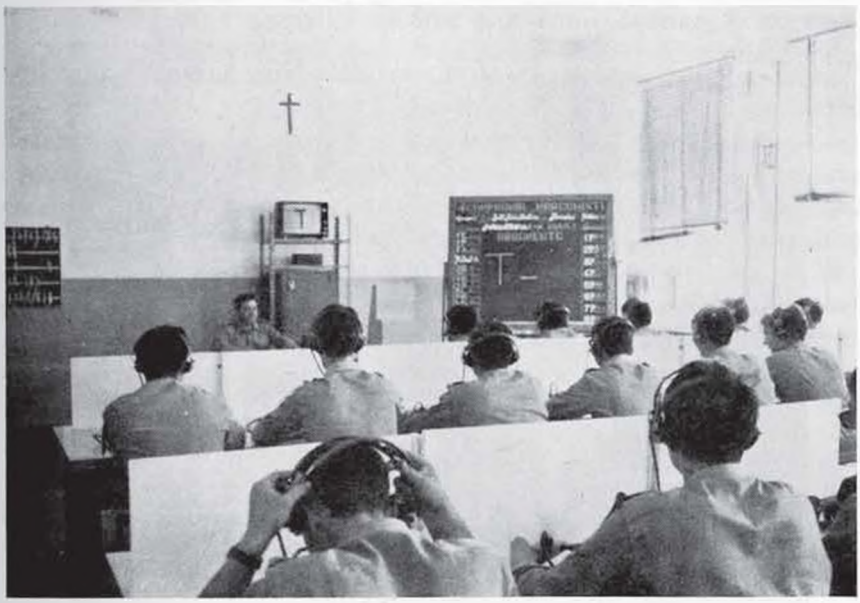


Fig. 2. - Sistema di videoricezione morse.

b. Esercitare una funzione di richiamo di conoscenze ed interessi già acquisiti:

— sfruttando la capacità di penetrazione della tecnica pubblicitaria mediante pubblicazioni che suscitino sensazioni indotte (ad esempio, un testo di elettrologia a fotografie sul quale il trasformatore di tensione sia paragonato ad un assegno che il militare cambia in monete di piccolo taglio, risvegliando la sensazione della sicurezza connessa al possesso del denaro);

— inserendo nel programma argomenti che, pur essendo attinenti al corso di specializzazione, siano certamente utili nella vita quotidiana (ad esempio, insegnamento contemporaneo della dattilografia e della ricezione morse per i marconisti, abilitazione degli apparecchiatori telegrafonici alla riparazione di comuni macchine da scrivere, quale insegnamento propedeutico alla telescrivente).

3. - Macchine per insegnare.

Nel quadro su delineato relativo all'ammodernamento delle tecniche addestrative, particolare importanza assumono, per lo studio programmato di materie teoriche, quelle apparecchiature che vanno sotto il nome di « macchine per insegnare ».

a. Tra le più diffuse si possono distinguere due tipi che si differenziano fra loro per il grado di autonomia concesso all'allievo.

(1) Il primo consiste in terminali (macchine scriventi) allacciate ad elaboratori elettronici (*fig. 3*).

L'apparato comunica allo studente (per scritto o per video) l'informazione, pone delle domande, ne analizza le risposte, le commenta e risponde, a sua volta, a qualsiasi quesito, pertinente l'argomento svolto, che gli venga formulato; il tutto in tempi brevissimi.

E' quindi una realizzazione quasi perfetta nel suo genere in quanto permette la completa differenziazione dell'insegnamento ed assicura economia di tempo e di energie.

Naturalmente vi sono anche gli aspetti negativi che si possono restringere a due fondamentali:

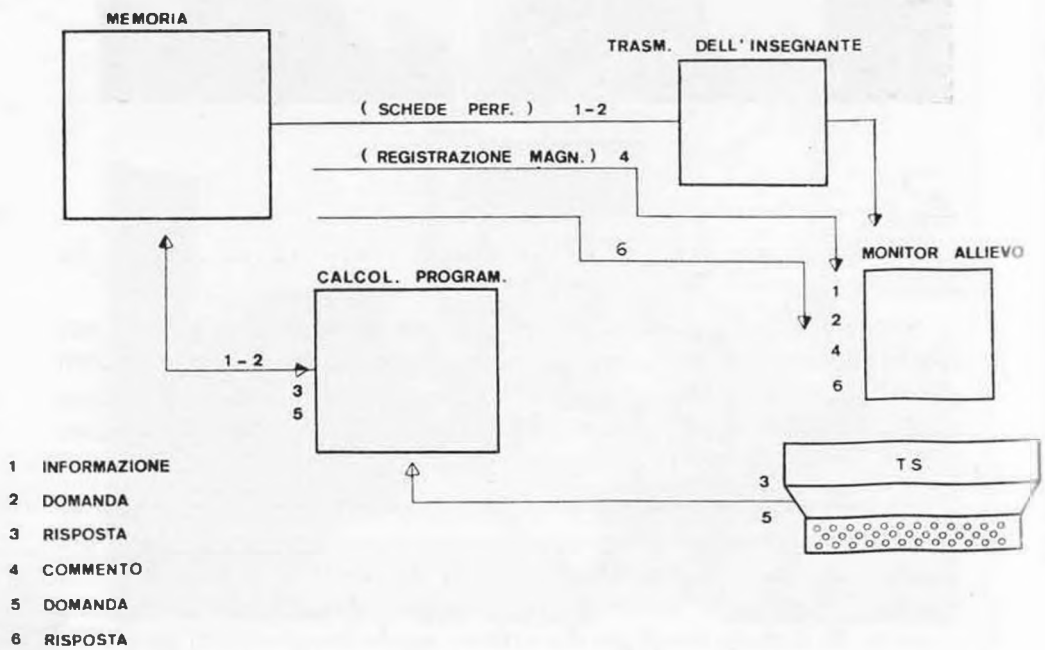


Fig. 3. - Sistema di istruzione con calcolatore elettronico.

— l'elevato costo dei complessi didattici;

— la relativa difficoltà di mantenere un ritmo prestabilito di avanzamento collettivo degli studi, proprio per la spinta differenziazione del rendimento individuale, caratteristica del sistema.

(2) Il secondo tipo è costituito da macchine individuali autosufficienti (*fig. 4*).

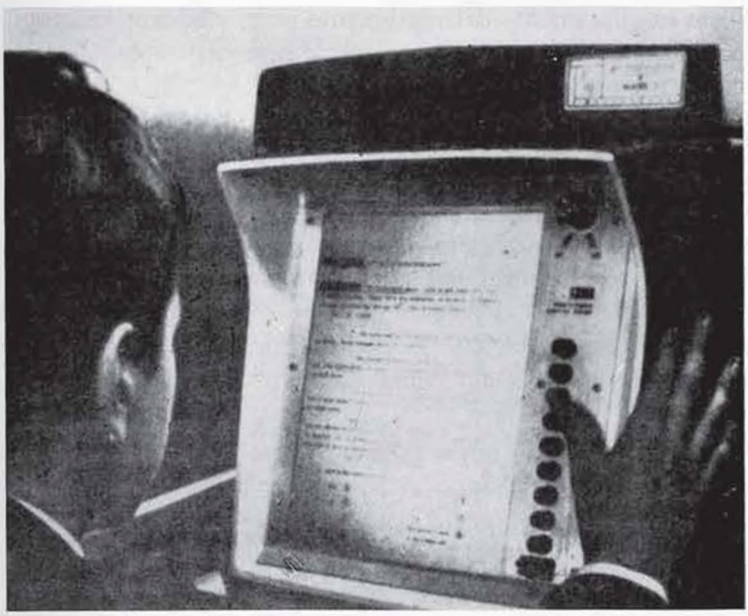


Fig. 4. - Sistema di istruzione con macchine autosufficienti.

Il programma è riportato su rulli di carta o pellicole di film o serie di diapositive.

L'allievo, mediante dispositivi di comandi meccanici od elettromeccanici, può regolarne l'avanzamento.

Anche questa macchina consente la completa differenziazione dell'insegnamento.

Pone delle domande come il tipo precedente ma, a differenza di questo:

— presenta una flessibilità di reazione minima alla risposta scelta (generalmente invita a rileggere l'informazione);

— non è in grado di rispondere a quesiti, se formulati liberamente;

— in compenso il costo degli apparati è molto minore.

b. Ambedue i tipi di macchina descritti hanno una loro validità:

(1) Il primo è più adatto allo studio di materie a livello universitario per le quali la risposta a quesiti presuppone, in genere, l'analisi di un complesso notevole di dati e la scelta di quello giusto fra diversi simili; è il caso, ad esempio, della formulazione di una diagnosi clinica.

Anche sotto il profilo del costo delle apparecchiature il sistema risulta ugualmente conveniente perchè consente:

— una riduzione del numero dei docenti;

— un miglioramento del rendimento degli studenti, vantaggi che hanno un peso non indifferente in considerazione delle qualità del materiale umano cui ci si riferisce.

(2) Il secondo tipo è indicato per l'insegnamento di materie di corsi professionali di modesto livello in cui il costo di una apparecchiatura complessa non sarebbe remunerativo quanto lo è per i corsi universitari.

In questo caso le domande poste agli allievi non presentano una gamma estesa di alternative e quindi è più semplice preordinare le risposte, senza scomodare la memoria di un calcolatore elettronico, ed eventualmente suggerire allo studente che abbia sbagliato di prendere nuovamente visione dell'informazione che è all'origine della domanda formulatagli.

c. I corsi che vengono svolti presso la Scuola Specializzati Trasmissioni di S. Giorgio a Cremano, hanno una funzione formativa di base, sia per la categoria operatori, sia per quella operai, e sono paragonabili, per difficoltà, a corsi di avviamento professionale.

L'elevato numero di frequentatori e gli scopi dell'addestramento militare caratterizzano il tipo di istruzione attribuendogli gli aspetti di addestramento di massa.

Il termine di riferimento per ogni iniziativa didattica è un tipo di allievo medio le cui caratteristiche sono, quanto mai varie per eterogeneità dei luoghi di provenienza, dei titoli di studio, dei livelli di estrazione sociale, dell'età, ecc.

Ragione per cui se si vuole ottenere, come è necessario, un rendimento soddisfacente per la quasi totalità degli allievi, si deve tener conto delle loro singole attitudini e capacità e concentrare gli sforzi a favore degli obiettivi essenziali.

Il problema che si è posto all'attenzione della Scuola è stato, pertanto, quello di studiare forme di addestramento programmato individuale il cui sviluppo si inquadri in una pianificazione generale che tenga conto della necessità della omogenea preparazione degli allievi, del tempo disponibile, dell'ordine di priorità delle materie, degli imprevisti, ecc.

Si è pensato di raggiungere questi scopi realizzando tipi di macchine con le quali all'allievo sia concesso un piccolo grado di autonomia nella scelta

della risposta a quesiti predisposti ed, eventualmente, anche nella formazione di domande programmate; ad un centro di controllo resta affidata la regolazione del ritmo di avanzamento della lezione.

Sotto il profilo tecnico le soluzioni scelte si possono distinguere in:

— macchine scriventi guidate da zone perforate;

— monitori di un sistema TV a c.c. asserviti a proiettori di diapositive o registratori video centralizzati.

(1) Macchine scriventi guidate da zone perforate (*fig.* 5).

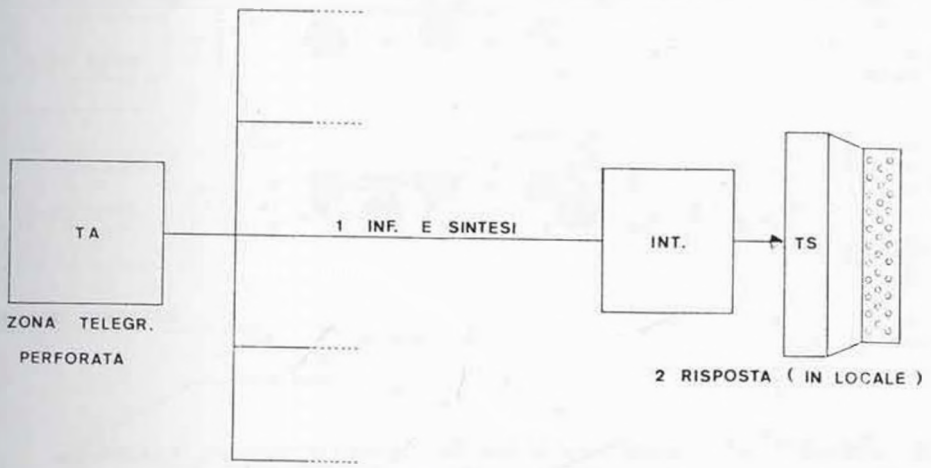


Fig. 5. - Macchine per insegnare del tipo scrivente guidate da zone perforate.

Nella forma più semplice, l'area didattica ottenuta con macchine di tale tipo può essere dotata di comuni telescriventi allacciate ad un unico trasmettitore automatico; il programma prevede la trasmissione di una informazione seguita da una breve sintesi che richiede un completamento consistente in una sola fase o pochi dati numerici.

L'allievo, dopo aver preso visione di ciò che vede comparire sul foglio della macchina, provvede a battere in locale (cioè sul foglio della sua telescrivente) la frase o le cifre che ritiene più appropriate a dar senso compiuto all'informazione ricevuta.

Dopo una breve pausa, la lezione continua con una successiva comunicazione inviata dal trasmettitore automatico alla telescrivente.

I vantaggi offerti da questa soluzione risiedono:

— nella partecipazione dell'allievo al completamento della lezione;

— nel facile controllo del rendimento che può essere effettuato al termine o durante la lezione.

Una relativa limitazione deriva dalla sia pur minima attitudine che l'allievo deve avere per la dattilografia. Quest'ultimo inconveniente può essere eliminato impiegando quattro trasmettitori automatici anzichè uno. L'allievo, ricevuto dal primo di essi l'informazione, la sintesi e tre frasi di completamento, può selezionare, premendo il tasto di un telecomando di uno degli altri tre trasmettitori, la risposta preferita.

Le tre risposte, hanno ugual durata e chiudono l'argomento, confermandolo o correggendolo.

Onde evitare inconvenienti derivanti da guasti meccanici dei trasmettitori telegrafici, la trasmissione può venire registrata su nastro magnetico (*fig.* 6).

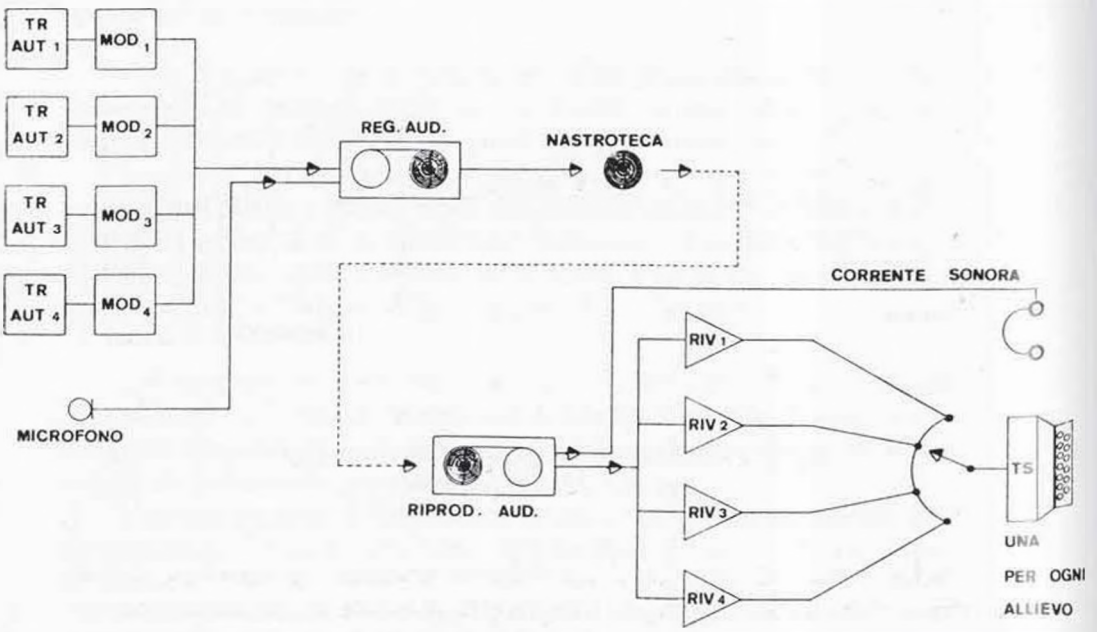


Fig. 6. - Macchina per insegnare del tipo scrivente guidata da segnale registrato.

Usando nastri a quattro piste, è possibile aggiungere un commento sonoro alla lezione.

In uscita, una serie di filtri assicura la selezione delle varie comunicazioni.

Un impianto del sistema descritto, costituito da un centro e 35 terminali, è stato progettato ed è in via di realizzazione presso la Scuola.

(2) Monitori di un sistema TV a c.c. asserviti a proiettori di diapositive o registratori video (*fig.* 7).

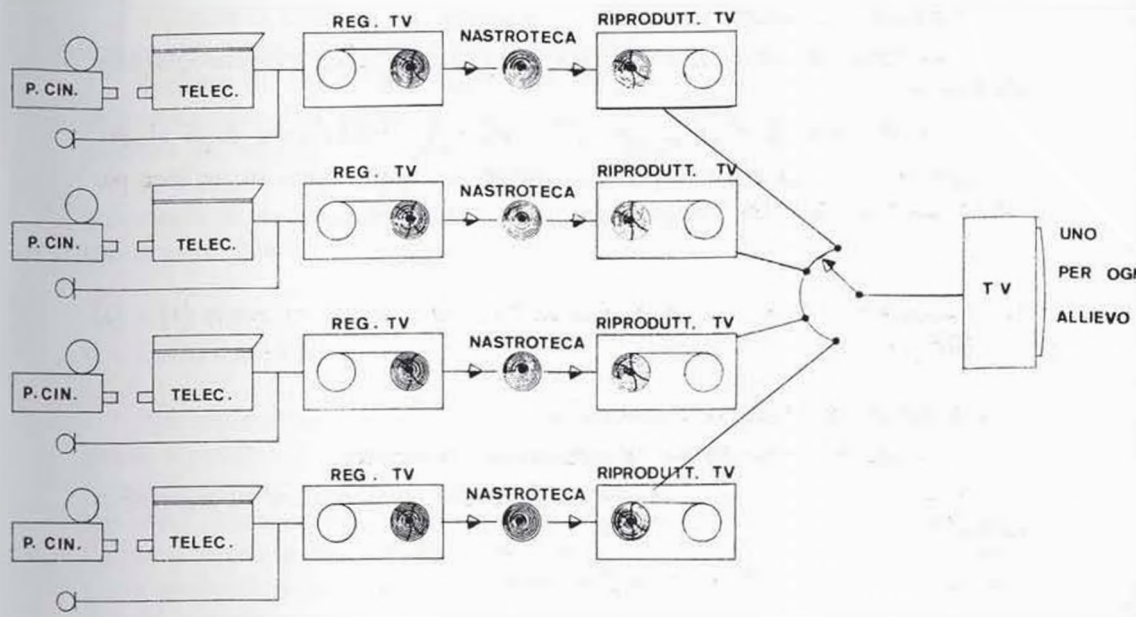


Fig. 7. - Macchine per insegnare del tipo video.

Quando si presenti la necessità di far riferimento a grafici o figure, è più conveniente ricorrere all'uso di simili apparecchiature.

Il metodo di insegnamento è ancora basato sulla presentazione di una informazione seguita da una domanda e sulla scelta di una risposta fra tre simili.

Il programma è tradotto in diapositive o films con commento sonoro.

Per la diffusione, possono essere usati proiettori accoppiati a telecamere (telecinema) o, meglio, registratori televisivi nei quali sia stato preventivamente immagazzinato il programma.

Di questi proiettori o registratori:

— uno provvede alla trasmissione delle informazioni;

— gli altri tre inviano in linea, contemporaneamente, i commenti alle tre risposte.

Presso ogni posto allievo è sistemato un televisore (sonoro in cuffia) che è in grado di ricevere ciascuna delle comunicazioni previste mediante la semplice pressione del pulsante di sintonia corrispondente al canale desiderato.

Rispetto al precedente, questo tipo di impianto ha una maggiore flessibilità, essendo adatto anche alla diffusione di lezioni televisive di tipo tradizionale di diverso grado di difficoltà o appartenenti a materie diverse.

Per contro il sistema richiede:

— complessi di ripresa e di montaggio fotografico, cinematografici e televisivi;

— contatori di risposta per il controllo del rendimento degli allievi.

Presso la Scuola è previsto l'impianto di un tale sistema in un'area più attrezzata con 150 cabine singole.

4. - Combinazioni dei due sistemi descritti nei precedenti punti (1) e (2) (*fig. 8*).

In questo caso l'allievo dispone di:

— una telescrivente per le comunicazioni scritte;

— un televisore per la ricezione delle immagini relative all'argomento scritto;

— una cuffia per il commento sonoro.

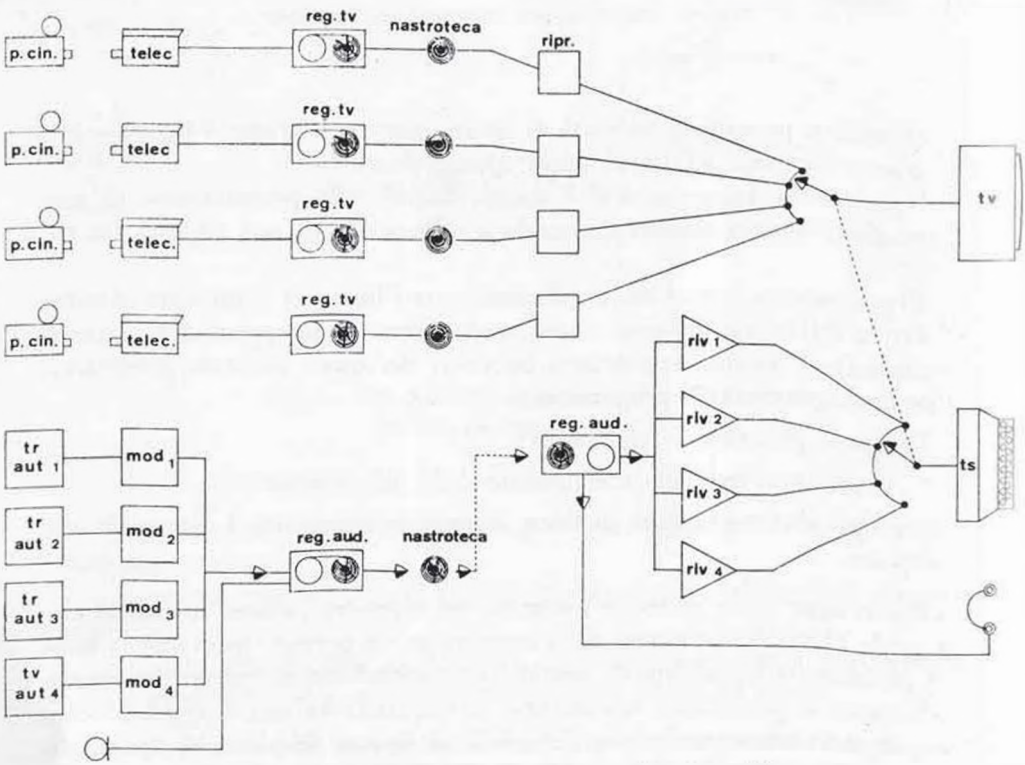


Fig. 8. - Combinazione dei sistemi scrivente e video.

Il centro di diffusione è corredato del registratore magnetico audio e dei registratori televisivi necessari per la trasmissione telegrafica e televisiva.

Il nastro del registratore audio contiene anche gli impulsi per il comando di avanzamento dei registratori televisivi. Evidentemente la maggiore completezza dell'impianto comporta un costo più alto.

Sarà inoltre opportuno, sia per ragioni di economia che per esigenze di uniformità di insegnamento, che le operazioni di ripresa e registrazione delle trasmissioni siano condotte da uno o più Enti centrali.

5. - Conclusione.

Nell'ambito della Scuola si sta ricercando un nuovo equilibrio fra esigenze e possibilità che conservi all'organizzazione didattica efficacia e funzionalità attraverso lo sfruttamento di nuove idee e di nuove tecnologie, il razionale impiego degli istruttori e una maggiore responsabilizzazione dell'allievo. Si ritiene in particolare che, attribuendo al ruolo dell'allievo importanza predominante, si possano conseguire i risultati migliori e si ritiene che ciò sia fattibile ricorrendo a opportune metodologie ed appropriate attrezzature.

Si è del parere, nel contempo, che, presentando ogni Istituto specifiche esigenze, sia pure in un quadro di insieme generale, ogni problema vada esaminato separatamente.

Nel caso della Scuola Specializzati Trasmissioni, gli studi condotti e le esperienze conseguite fanno apparire utile l'adozione dell'istruzione programmata e differenziata.

E, nell'applicazione di tale tecnica addestrativa, si prevede che l'impiego di macchine per insegnare (dei tipi descritti), sia il più adatto ed economicamente sopportabile tenuto conto che la Scuola già dispone di parte del materiale necessario (telescriventi e cabine) e che il costo per l'adozione dei testi per l'istruzione programmata risulterebbe, nel tempo, di molto inferiore.

L'uso di apparati più complessi, anche se semplificherebbe i procedimenti, non sarebbe economicamente produttivo, considerando che le loro prestazioni non verrebbero utilizzate che in parte.

Ciò non esclude che, in futuro, per effetto dell'ulteriore progresso della tecnica e dell'eventuale ascesa del livello di qualificazione dei corsi di specializzazione, sia possibile e necessario modificare le attrezzature programmate.

Il tipo di progetto ora adottato ne consentirebbe l'agevole adattamento alle nuove condizioni di lavoro.

I SOTTUFFICIALI NEL QUADRO DEL RIORDINAMENTO DELLE CARRIERE DEI DIPENDENTI STATALI

Mar. Magg. f. Agostino Santillo

Senza entrare nel merito delle opinioni espresse dall'A., è opportuno osservare che, per effetto di provvedimenti legislativi attualmente in discussione in sede parlamentare, talune questioni trattate nell'articolo troveranno al più presto soluzioni che non si discosteranno sostanzialmente da quanto auspicato dal maresciallo maggiore Santillo.

In particolare, per quanto riguarda la qualifica connessa con il parametro di retribuzione 245, è noto che la legge 18 marzo 1968, n. 249, concernente il riassetto delle carriere e delle retribuzioni dei dipendenti statali, prevede il conferimento del parametro di retribuzione 245, vertice economico della carriera esecutiva degli impiegati dello Stato, ad un'aliquota di marescialli maggiori ai quali, previa selezione, verrà conferita apposita qualifica. Con decreto delegato, verrà istituita, per l'Esercito, la qualifica di « aiutante » che sarà attribuita ad un numero di marescialli maggiori pari al 10% dell'organico dei sottufficiali. Ciò vuol dire che, approvati i nuovi organici dei sottufficiali, attualmente all'esame della Commissione Difesa della Camera, 2 500 marescialli maggiori potranno godere di un trattamento economico sensibilmente più remunerativo.

Anche gli argomenti relativi alle norme sull'avanzamento dei sottufficiali e alle modalità per il transito in sp dei sergenti in rafferma troveranno adeguata soluzione con il disegno di legge, attualmente all'esame della Commissione Difesa della Camera, concernente il « riordinamento dei ruoli e norme sul reclutamento e l'avanzamento dei sottufficiali in sp dell'Esercito ».

Per quanto riguarda l'avanzamento, dal sistema ad anzianità pura, si passerà ad un sistema di avanzamento misto e cioè: ad anzianità fino al grado di maresciallo capo; a scelta da maresciallo capo a maresciallo maggiore. La scelta verrà operata da una Commissione permanente di avanzamento che, inoltre, svolgerà anche le incombenze relative al conferimento della qualifica di « aiutante ». Le nuove norme sull'avanzamento prevedono pure una minore permanenza nei gradi di sergente e di sergente maggiore. Infatti mentre attualmente per conseguire la promozione al grado di maresciallo ordinario i sottufficiali debbono aver trascorso 11 anni di servizio cumulativamente nei gradi di sergente e sergente maggiore, con le nuove norme detto periodo sarà ridotto a 9 anni dei quali 2 trascorsi nel grado di sergente.

In merito infine alle nuove norme riguardanti l'alimentazione dei ruoli del servizio permanente, i giovani che si arruoleranno per intraprendere la carriera di sottufficiale, al termine della ferma volontaria di tre anni (due dei quali trascorsi con il grado di sergente), se idonei, transiteranno nel servizio permanente con il grado di sergente maggiore senza che sia necessario fare ricorso all'istituto della rafferma.

N. d. D.

L'anno di inizio del « grande esodo », il 1970, è giunto.

Migliaia di vecchi sottufficiali, raggiunto il traguardo dei limiti di età, si apprestano a lasciare il servizio attivo per godere di un meritato riposo, dopo avere servito il Paese, fedelmente e con illimitata devozione, per 30 - 40 anni, in pace ed in guerra.

Si tratta, nella stragrande maggioranza, di elementi estremamente preziosi, per l'esperienza acquisita in lunghi anni di attività, svolta nei più vari e non sempre ideali ambienti di lavoro, che ha fatto di essi autentici tecnici in una vasta gamma di impieghi, e per ciò assai difficilmente sostituibili.

I vuoti che da molti anni sono andati via via formandosi negli organici dei sottufficiali dei Comandi e dei Corpi e Reparti dell'Esercito, creando problemi funzionali di sempre più difficile soluzione, raggiungeranno a partire da quest'anno, proporzioni considerevoli. Fortunatamente non pochi dei sottufficiali raggiunti dai limiti di età chiederanno il passaggio nel « Ruolo speciale con mansioni di ufficio », sospinti dalla speranza di un trattamento economico più favorevole, che compensi finalmente prestazioni in genere di spiccata qualificazione e che consenta loro, in pari tempo, di guardare al futuro, già di per sè pieno di incognite e di malinconiche prospettive, con animo più sereno.

Ma, in attesa che il problema della loro sostituzione con forze nuove venga risolto, è urgente creare condizioni favorevoli al fine di invogliare il massimo numero possibile di marescialli maggiori a restare in servizio ancora per alcuni anni.

Si sa che la legge sul riordinamento delle carriere dei dipendenti statali, tuttora in attesa di approvazione da parte del Parlamento, prevede alcuni miglioramenti a favore dei sottufficiali, nonchè la istituzione del nuovo grado, o qualifica, di « Aiutante Ufficiale », da conferire ad una aliquota di marescialli in spe.

Chi scrive non conosce il testo della legge, nè, di conseguenza, la portata dei miglioramenti; sembra però, stando alle notizie diffuse dalla stampa, che si tratterebbe, in sostanza, di semplici « ritocchi » agli assegni.

C'è da augurarsi che ciò non accada, sia per una questione di equità e di giustizia verso una categoria di validi servitori dello Stato, abituati a lavorare diuturnamente, in silenzio, da sempre fedeli al precetto di operare « non per timore di pena o speranza di ricompensa », sia nell'interesse della stessa organizzazione militare, la quale sarebbe la prima a subire le conseguenze derivanti dalla esistenza di Quadri sottufficiali insoddisfatti del proprio stato e che, nello stesso tempo, vedrebbe accentuarsi ulteriormente il fenomeno che oggi tiene i giovani lontano dalla carriera militare.

A questo punto il discorso necessariamente si allarga ed implica un esame, sia pure rapido, di questo importante problema nei suoi molteplici aspetti, a cominciare da quello basilare, e cioè il reclutamento.

Non è un segreto per nessuno, oggi, che le fonti di reclutamento dei sottufficiali vanno esaurendosi in misura allarmante (già si deve ricorrere a provvedimenti speciali per turare le falle più grosse).

Dall'arruolamento volontario degli allievi sottufficiali di complemento si è dovuti passare al reclutamento d'autorità degli allievi comandanti di squadra (A.C.S.), dato che i concorsi per gli A.S.C. non fornivano un sufficiente gettito di volontari.

Il cambio, se ha ovviato al problema quantità, e, per i suoi riflessi immediati, a quello della qualità, non ha risolto quello della continuità, giacchè il sergente proveniente dai corsi A.C.S. viene collocato in congedo, per fine ferma, proprio quando il suo apporto comincia ad essere effettivamente utile. Pertanto, se con l'istituzione di tali corsi si è ritenuto di poter compensare le deficienze nei Quadri sottufficiali in sp, si è incorsi in un errore di valutazione.

E' vero che il costante rapido evolversi della società contemporanea ha reso una parte dei suoi componenti succubi di uno spirito disfattistico e negatore dei valori morali tradizionali, ostacolando di conseguenza in modo grave la formazione di quella particolare *forma mentis* che induce i giovani ad intraprendere la carriera delle armi.

Ma è anche vero che altre cause, più contingenti e più strettamente tipiche della odierna gioventù, sono alla base del fenomeno.

L'insopprimibile anelito di libertà, che agita i popoli della Terra, inducendoli non di rado persino a rivolte sanguinose, respinge con forza limitazioni e costrizioni che non siano dettate da una effettiva necessità, ma imposte da un costume, o, se si vuole, dalla tradizione.

Le Forze Armate sono per natura tradizionaliste e perciò conservatrici, come lo sono tutte le grandi istituzioni che affondano le loro radici in un lontano glorioso passato; quali enormi organismi reagiscono quindi piuttosto lentamente a quelle che sono dette oggi le « istanze » dell'individuo, che tende sempre più ad affermare la propria personalità in tutti i suoi aspetti: morali, spirituali, politici, economici, in contrasto con le posizioni antagoniste, cosiddette « reazionarie ».

Regolamenti e disposizioni varie che sino ad ieri erano accolti e osservati senza riserve, oggi appaiono sovente superati e non più aderenti alla realtà.

Le limitazioni alla libertà di un giovane sottufficiale sono, oggi, sostanzialmente le stesse imposte al sottufficiale mezzo secolo fa: libera uscita di qualche ora, ritirata prestabilita, obbligo di pernottare sempre in caserma, divieto di vestire fuori servizio l'abito civile, di superare anacronistici limiti di presidio, ecc.: ecco, a mio parere, alcune delle principali ragioni che tengono lontano dalle caserme molti giovani, i quali altrimenti non disprezzerebbero di vestire l'uniforme e di assoggettarsi a tutte quelle altre condizioni restrittive che contraddistinguono il militare di carriera; poichè la carriera

militare, ad onta di tutto, conserva tuttora le caratteristiche che l'hanno fatta definire la « nobile professione delle armi », e non soltanto in virtù delle sue alte finalità, ma anche perchè il militare di carriera — ufficiale o sottufficiale che sia — si differenzia dal comune cittadino per doti fisiche, spirituali, morali, di carattere, senza le quali egli non potrebbe indossare l'uniforme nè rivestire un grado.

E tuttavia i giovani preferiscono restare « borghesi » e crearsi, nei vari settori lavorativi del Paese, un'esistenza non più brillante e senz'altro più incerta di quella loro offerta dall'uniforme. Il perchè è detto sopra: principalmente per non assoggettarsi alle limitazioni, oggi troppo gravose, della libertà individuale a cui il giovane sottufficiale è sottoposto (significativo a tale riguardo, è il fatto che, al contrario di quanto avviene per i sergenti, i concorsi per la nomina a sottotenente di complemento — ai quali è concessa maggiore libertà — sono sempre frequentatissimi e vi è solo la difficoltà di scegliere il meglio in una grande rosa di concorrenti).

Occorre perciò, a mio parere, rivedere le disposizioni vigenti in materia, aggiornarle e renderle più aderenti alle esigenze della società moderna. E' un'operazione da compiere senza indugi, se si vuole evitare che la fonte inaridisca completamente, ed alla quale va data la più ampia diffusione, utilizzando senza economia tutti i numerosi strumenti di pubblicità disponibili, dalla stampa alla radio e alla televisione.

Ma anche altre ragioni, non meno importanti, contribuiscono a rendere più seria la situazione: mi riferisco alle attuali leggi sull'avanzamento dei sottufficiali dell'Esercito, anch'esse in parte superate e quindi da rivedere e correggere.

Risulta che tale materia è da tempo oggetto di studio da parte delle competenti autorità militari, conscie della importanza del problema e della necessità di dargli una urgente soluzione.

Non si sa con precisione quali siano i criteri seguiti, ma è auspicabile che la commissione preposta all'approntamento del progetto non abbia trascurato di tenere conto dei numerosi suggerimenti avanzati da più parti dalla fine dell'ultima guerra in poi.

Chi scrive ha avuto più volte occasione, negli anni che vanno dal 1949 al 1955, di occuparsi della questione anche sulle pagine di questa Rivista. Ricorda in particolare ciò che scrisse nel fascicolo del marzo 1955 sotto il titolo « I sottufficiali: problema sempre aperto ».

La nota — che suscitò vivo interesse anche all'estero, come è dimostrato dal fatto che le autorità militari svizzere chiesero, ed ottennero, l'autorizzazione a pubblicarla, ovviamente in lingua tedesca, sulla propria rivista militare *Der Schweizer Soldat* — conteneva proposte valide anche oggi, benchè risalgano a 15 anni fa; alcune di esse, anzi, sono state realizzate.

In tale nota — che viene qui riassunta brevemente per comodità del lettore — si proponevano:

— la istituzione di una Scuola di reclutamento sulla falsariga dell'Accademia Militare di Modena, con corsi di studio biennali;

— la istituzione della posizione di « servizio permanente effettivo » da attribuire al sottufficiale contemporaneamente alla nomina a sergente, al fine di eliminare la remora costituita attualmente dalla « rafferma », soggetta, fra l'altro, a valutazioni diverse, in situazioni ed ambienti diversi, e che comunque non dà all'aspirante alcuna garanzia sulla stabilità e continuità della propria condizione, esponendolo al rischio di dover abbandonare d'autorità la carriera intrapresa, dopo due o tre anni di servizio. (Si ricorda, in proposito, che l'allievo dell'Accademia Militare ne esce, se idoneo, con la nomina a sottotenente in servizio permanente effettivo);

— la creazione di ruoli di « specializzati », secondo l'Arma o Servizio di appartenenza, allo scopo di formare degli specialisti da utilizzare in permanenza in specifici incarichi nei vari settori, vuoi addestrativi, vuoi amministrativi;

— la riduzione dei termini di tempo per la promozione al grado di maresciallo dei sergenti maggiori in spe, al fine di far pervenire a tale grado elementi giovani ma già maturi di esperienza. La promozione dovrebbe avere luogo a scelta per esami, sia per premiare i migliori, sia per creare uno sprone per i meno solerti;

— la differenziazione fra i tre gradi di maresciallo non soltanto teorica ma sostanziale e funzionale;

— facilitazioni ai migliori sottufficiali per accedere alla categoria degli ufficiali, in tempo per utilizzarli come tali;

— la istituzione dell'avanzamento « a scelta per esami » per tutti i gradi di sottufficiale;

— l'avanzamento « amministrativo » per coloro che non superino gli esami per la promozione al grado superiore, o che non vi possano pervenire per esigenze organiche.

Come si è detto, alcune di tali proposte (come l'istituzione di una Scuola A.S. ed il passaggio alla categoria degli ufficiali) sono state attuate; altre (come la soppressione della rafferma biennale nel grado di sergente maggiore) lo sono state parzialmente ed in modo inadeguato. Lo scrivente è infatti fermamente convinto che l'aleatorietà di sicurezza insita nelle attuali norme di reclutamento limita sensibilmente la rosa degli aspiranti alla carriera del sottufficiale e che, pertanto, occorre abolire del tutto l'istituto della rafferma, demandando alla Scuola A.S. il compito di eliminare, durante il corso di istruzione, gli elementi non idonei al proseguimento della carriera (magari passandoli ai ruoli di complemento). In altre parole, l'aspirante deve avere la certezza che, superato corso ed esami, transiterà automaticamente

nel ruolo dei sottufficiali in sp[illegible]esattamente come avviene per gli allievi delle Accademie Militari.

Prima di concludere, non è inopportuno fare un cenno ai criteri che saranno seguiti (allorquando la legge sul riordinamento delle carriere dei dipendenti statali, cui ho fatto riferimento all'inizio, sarà approvata) per il conferimento dell'istituendo nuovo grado, o qualifica, di « Aiutante Ufficiale » ad un'aliquota di marescialli maggiori.

E' stato scritto che la selezione avverrebbe « per meriti comparativi ». Sarà un buon sistema, non discuto; ma è anche estremamente delicato, oltre che difficile, perchè la sua applicazione susciterebbe inevitabilmente gelosie e proteste e non mancherebbe di creare uno stato di perenne rivalità tra gli « eletti » e gli « esclusi », dando così luogo ad una situazione gravida di conseguenze.

Nomina ad anzianità, quindi, ovviamente con il complemento di impeccabili precedenti di servizio, di pace e di guerra, da accertare sulla scorta della Cartella personale mod. 9, la quale rappresenta un *curriculum vitae* fedele e completo di ciascun sottufficiale.

Questa è, a mio avviso, la soluzione migliore perchè implica l'esclusione di ogni eventuale sospetto di parzialità ed è perciò la sola che possa evitare i gravi rischi sopra menzionati.

Ma — provvedimento ancora più importante ed urgente, che avrebbe il benefico effetto di trattenere in servizio pressochè la totalità dei marescialli maggiori di prossimo congedamento, dei quali vi è assoluto bisogno — il meccanismo per il conferimento del nuovo grado dovrebbe essere congegnato in modo da concedere il beneficio — via via che maturano il requisito dell'anzianità di grado — a *tutti* i marescialli maggiori in servizio, fatta eccezione, ovviamente, per coloro che, per particolari motivi, non ne fossero ritenuti meritevoli. Ciò, sia per evitare i pericoli insiti in qualsiasi tipo di selezione, sia, anche e soprattutto, al fine di concedere un doveroso riconoscimento, di carattere morale e materiale, a vecchi e fedeli sottufficiali che hanno dedicato al servizio della Patria una vita intera.

Un esame comparativo può — anzi deve — essere fatto tra i marescialli maggiori in servizio, ma deve avere come scopo la concessione, sul piano economico, della *equiparazione ai dipendenti civili della carriera « di concetto »*, quanto meno ai marescialli maggiori impiegati in mansioni che richiedono una superiore preparazione tecnica e culturale.

In merito giova ricordare che, per regolamento, il maresciallo ha, nell'ambito addestrativo, le stesse funzioni dell'ufficiale subalterno (comandante di plotone o di reparto corrispondente); nel settore burocratico - amministrativo, poi, il sottufficiale anziano è sovente affiancato all'ufficiale responsabile di un determinato ufficio o servizio, quale riconosciuto diligente ed abile collaboratore. Nelle assenze del superiore, anche prolungate per licenze

o altro, egli lo sostituisce integralmente, assicurando validamente la continuità del servizio.

Tutti sanno che incarichi di norma affidati ad ufficiali di sicura capacità ed esperienza, dei quali è previsto l'impiego organico ma di cui vi è sovente deficienza più o meno temporanea, sono assai spesso svolti da sottufficiali anziani, che si vedono così addossati impegni, funzioni e responsabilità ben al di sopra del loro grado e dei loro emolumenti.

In altre Nazioni, quando ciò avviene, insieme con le nuove funzioni sono attribuiti anche il grado e gli assegni relativi. Sarebbe ora, perciò, che un principio analogo fosse introdotto anche da noi, in ossequio a quella giustizia della quale amiamo proclamarci assertori e maestri.

Mi sia consentita infine un'ultima precisazione.

La figura del sottufficiale continua tuttora, presso vasti strati dell'opinione pubblica, ad essere vista sotto una luce del tutto falsa. E' infatti un luogo comune, alimentato purtroppo da certo trito umorismo, che il « sergente » sia il classico tipo dell'individuo rozzo, ignorante, dispotico, che esercita la sua azione di comando soprattutto con urlacci, imprecazioni e spropositi linguistici, seminando intorno a sè terrore ed odio.

Devo dire che nel corso di quasi 40 anni di vita militare, vissuta sotto varie latitudini, entro e fuori i confini della Patria, in pace ed in guerra, una tale figura io l'ho incontrata soltanto sulle vignette umoristiche. Con ciò non intendo negare che essa sia realmente esistita; ma per rintracciarla occorre andare molto a ritroso nel tempo.

La realtà è ben diversa.

Premesso che l'attuale classe dirigente, non esclusa quella al vertice, rinnovella le sue forze attingendo largamente ad un vivaio sempre più vasto e profondo, sino a toccare tutti gli strati sociali, ragione per cui le differenze di estrazione tendono rapidamente a scomparire, è opportuno osservare che il giovane aspirante allievo sottufficiale, per essere ammesso ai corsi della Scuola A.S., oltre ad un buon grado di istruzione e di cultura generale (è richiesto come minimo il titolo di studio di licenza di scuola media inferiore), deve possedere spiccate doti morali e fisiche, preventivamente e rigorosamente accertate.

Dopo la frequenza di severi corsi di istruzione e di specializzazione della durata di un anno, l'allievo, se idoneo, viene promosso al grado di sergente. Il suo passaggio nella categoria dei sottufficiali in spe è tuttavia ancora lontano, dovendo superare i non meno difficili scogli di altre valutazioni. In altre parole, l'aspirante sottufficiale di carriera è sottoposto a tutta una serie di « tests », fisici, morali, culturali, professionali e di carattere, che si protraggono nel tempo per oltre tre anni.

Soltanto dopo che egli abbia dato prove inequivocabili di possedere al giusto grado le non poche qualità richieste per incarichi di comando o per altre importanti specializzazioni (quali quelle di pilota di elicottero, tecnico

elettronico, ecc.), potrà essere preso in esame per la promozione al grado di sergente maggiore e per il contemporaneo passaggio nel ruolo dei sottufficiali in servizio permanente.

Vale forse la pena ricordare che al giovane aspirante all'ammissione ai corsi per la nomina a sottotenente, sia in sp sia di complemento, è richiesto il titolo di scuola media superiore, lo stesso, cioè, necessario per adire alla carriera con funzioni « di concetto » (ex gruppo B, per intenderci) dei dipendenti civili dello Stato. Al termine del corso di istruzione — che varia da un periodo di due anni per la nomina a sottotenente in sp a pochi mesi per la nomina a sottotenente di complemento — il neo-ufficiale viene inserito a tutti gli effetti (giuridici, morali, economici) nella superiore categoria dei dipendenti statali con funzioni « direttive » (ex gruppo A). Lo stesso trattamento, per analogia, dovrebbe essere fatto all'aspirante sottufficiale il quale, con la nomina a sergente maggiore in sp, dovrebbe transitare dalla carriera con funzioni « esecutive » (ex gruppo C), cui è equiparato ed alla quale gli dà diritto il titolo di studio di scuola media inferiore — richiesto per i civili di tale categoria — a quella con funzioni « di concetto ».

E' in questo quadro, dunque, che va posto il problema dell'inserimento dei sottufficiali nelle file dei dipendenti dello Stato.

PRINCIPI DI CIBERNETICA (*)

Ten. Col. g. (t) Cesare Forni

1. - Introduzione.

Il pensiero di ogni epoca si riflette sulla tecnica. Gli ingegneri civili dei tempi antichi erano agrimensori, astronomi e navigatori; quelli del XVII secolo e degli inizi del XVIII erano orologiai e molatori di lenti.

Orbene se il secolo XVII e gli inizi del secolo XVIII rappresentano l'età degli orologi e la fine del XVIII ed il secolo XIX costituiscono l'età delle macchine a vapore, il nostro tempo è l'età della comunicazione e del controllo.

Si sa che il desiderio di studiare e produrre automi è sempre stato espresso nei termini della tecnica operante nelle diverse epoche. Ai tempi di Newton l'automa divenne il carillon a orologeria, con le rigide statuette piroettanti sul coperchio.

Nel XIX secolo, l'automa è un glorificato motore termico che brucia combustibile invece del glicogeno dei muscoli umani.

Infine l'automa dei nostri giorni apre le porte mediante fotocellule o punta cannoni nella direzione in cui un raggio radar individua un aeroplano o risolve equazioni differenziali.

In breve, gli studi più moderni sugli automi, sono una branca della tecnica delle comunicazioni, e in essi le nozioni fondamentali sono quelle di messaggio, di quantità di informazione, di sistema di codificazione e così via.

I molti automi dell'epoca presente sono collegati al mondo esterno sia per quanto riguarda la ricezione di impressioni sia per l'esecuzione di azioni. Essi contengono organi sensoriali, effettori, l'equivalente di un sistema ner-

---

(*) Il significato di cibernetica deriva, come noto, dal greco κυβερνήτης che significa pilota ed è il nome che N. Wiener ha dato alla tecnica, da lui creata nel 1948, che cerca di conferire ai sistemi meccanici dei criteri di orientamento e di operazioni ricavati in analogia con i processi seguiti dall'uomo e dagli animali.

Il significato della cibernetica ha subito trasceso i limiti della teoria dell'informazione acquistando valore di studio della fisiologia di sistemi complessi di cui si voglia conoscere qualcosa di più del solo comportamento statistico.

Sul piano filosofico si può affermare che la cibernetica ripropone in termini nuovi il tema dell'unità delle scienze a causa della complessità del punto di vista sotto cui considera i fenomeni.

voso per il trasferimento delle informazioni, e si prestano molto bene a una descrizione in termini fisiologici.

La relazione di questi meccanismi col tempo richiede uno studio accurato e implica un definito ordine passato - futuro. Ciò che forse non appare altrettanto chiaro è che la teoria degli automi sensibili sia una teoria statistica. Ma una macchina rientrante nella tecnica delle comunicazioni che funzionasse per un singolo ingresso ci interesserebbe assai poco. Per funzionare in modo adeguato, essa deve operare per un'intera classe di ingressi e ciò significa operare statisticamente per la classe di ingressi da cui ci si attende statisticamente la ricezione.

2. - Informazione e unità di misura.

Una qualsiasi fonte di informazione genera messaggi per scelte successive di simboli discreti in un gruppo determinato come le lettere dell'alfabeto, le parole di un dizionario, le note di una scala musicale, i colori dello spettro, o anche la semplice coppia punto - linea della telegrafia.

Si supponga ad esempio di avere un tasto Morse con il suo repertorio di appena due messaggi: una linea e un punto. Se si riuniscono tre di tali tasti in maniera da formare un complesso, il suo repertorio consisterà di $2 \times 2 \times 2 = 8$ messaggi fra i quali è possibile effettuare una scelta. Pertanto la misura di ogni tasto isolato sarà 2 e quella della combinazione dei tre tasti sarà 8. Ma tale misura non sembra esatta poichè sarebbe naturale attendersi che il contenuto di informazione di un sistema composto risultasse dalla somma dei contenuti dei singoli componenti, e cioè $2 + 2 + 2 = 6$ invece che dal loro prodotto $2 \times 2 \times 2 = 8$ come del resto accade.

Fortunatamente questo divario tra realtà e previsione non è difficile da colmare. Per trasformare prodotti in somme esiste infatti un semplice metodo facente ricorso ai logaritmi. Come è noto il logaritmo di un prodotto è uguale alla somma dei logaritmi dei fattori.

Nel nostro caso, $\log.(2 \times 2 \times 2) = \log.2 + \log.2 + \log.2$.

Questa proprietà additiva dei logaritmi è davvero molto utile. Ecco perchè i matematici, nel misurare il contenuto di informazione di un sistema di comunicazione a cui appartenga un gruppo di n messaggi ugualmente probabili, preferiscono servirsi del log. n invece di n, lasciando libera la scelta della base logaritmica in modo da soddisfare qualsiasi esigenza particolare.

La scelta del 2 come base sembra la più ovvia perchè questo rappresenta il numero minimo di messaggi e anche il più rudimentale sistema di comunicazione.

La misura dell'informazione di questi sistemi che dispongono di due messaggi, ovvero di un gruppo binario di messaggi diviene pertanto $\log._2 2$ e cioè l'unità.

Siamo così giunti ad un'unità naturale di misura. Questa unità viene chiamata bit, parola composta dalla contrazione di *binary unit,* unità binaria.

E' logico che il contenuto di un complesso di m analoghi sistemi sarà di m bit. Tuttavia non sempre vi è equiparabilità fra tutti i messaggi pertinenti ad un sistema. Così nel caso del tasto Morse con la sua forte probabilità a favore del punto è possibile esprimere la parità relativa tra i due messaggi mediante la probabilità della loro scelta e cioè 0,90 o 9/10 per il punto e 0,1 o 1/10 per la linea. L'informazione totale sarà semplicemente la somma dei logaritmi dei loro componenti:

$$- (0{,}9 \log_{.2}0{,}9 + 0{,}1 \log_{.2}0{,}1) = 0{,}476 \text{ bit } (1).$$

Da quanto detto è pertanto possibile una sua ulteriore generalizzazione intesa a rispondere a più di due messaggi, per esempio a n messaggi con rispettiva probabilità di scelta p_1, p_2, p_3 ..... pn. La misura della sua informazione è semplicemente:

$$- (p_1 \log_2 p_1 + p_2 \log_2 p_2 + ... \text{ pn } \log_2 \text{pn}) \text{ bit.}$$

Risulta evidente che il contenuto di informazione di un insieme di messaggi è una funzione delle probabilità che i messaggi hanno di essere prodotti.

Abbiamo ora dimostrato che nel linguaggio della teoria dell'informazione, il sistema binario, con il suo repertorio di cifre, o e 1 ugualmente probabili, ha un contenuto di informazioni pari a $\log_2 2$ cioè un bit. Il sistema decimale d'altro lato, con il suo gruppo di dieci cifre anche queste tutte ugualmente probabili ha un contenuto di informazioni pari a $\log_2 10 = 3{,}32$ bit.

Ne consegue che il sistema binario nell'esprimere un qualsiasi numero è circa 3,32 volte più prolisso del sistema decimale, semplicemente perchè ogni cifra di quest'ultimo trasmette più informazioni di ogni cifra del primo, precisamente come accade nella scrittura di un messaggio dove il simbolismo telegrafico punto - linea è circa quattro volte più prolisso dell'alfabeto.

3. - Informazione e statistica.

La misura del contenuto di informazione di un messaggio appartenente ad un dato insieme di messaggi è stata trovata nel logaritmo della sua probabilità di ricorrenza. Questo modo di definire l'informazione ha un precedente nella meccanica statistica dove la misura dell'entropia è espressa in forma identica a quella dell'informazione.

---

(1) Il segno meno, fuori parentesi, serve a rendere positiva l'espressione, poichè i log delle frazioni proprie come 0,9 e 0,1 sono negativi.

Non a caso fra le due esiste una profonda connessione. Si è già visto che la probabilità di un messaggio appartenente ad un insieme di messaggi non è altro che la frequenza relativa con cui esso si presenta in un gran numero di prove.

Anche nella meccanica statistica, si cerca di dedurre il comportamento di determinati corpi applicando considerazioni statistiche all'enorme quantità di molecole che li costituiscono. Ora ogni qualvolta si ha a che fare con grandi masse di entità, siano esse persone, messaggi o molecole esistono due modi di affrontarle. O si definisce per ciascuno e per tutti gli individui facenti parte della massa l'attributo o gli attributi che ci interessano, oppure si determina la media o le medie statistiche globali dei loro singoli attributi. Si dice che il primo modo definisce la struttura interna o *microstato* della massa, ed il secondo il suo aspetto esterno o *macrostato.*

Un esempio può essere l'attributo « età » di una classe di studenti. Il suo microstato è definito dall'età effettiva di ognuno degli individui che la compongono. Il suo macrostato, invece, può dirsi definito dall'età media dell'intera classe. E' comprensibile che quando il numero degli individui della classe diventa molto grande, la definizione che del suo macrostato ci dà la media delle età dei suoi membri può essere l'unica via aperta alla nostra limitata intelligenza per comprendere qualcosa del loro attributo età.

Nessuna meraviglia quindi che in un corpo costituito da miliardi e miliardi di molecole vi sia un gran numero di differenti microstati di moto, ognuno dei quali può appartenere ad un microstato avente la stessa velocità media per molecola. Si consideri ad esempio un corpo in cui tutte le molecole si muovono alla medesima velocità e nella medesima direzione del corpo stesso. Questo moto rigidamente disciplinato, è proprio di un macrostato.

Esso è analogo ad una classe di studenti tutti della stessa età, cosicchè basta sapere l'età di uno per sapere quella di tutti; età media compresa. Questo stato di massimo ordine interno o organizzazione del moto delle molecole ha la probabilità termodinamica più bassa, essendovi un solo microstato fra la miriade di quelli possibili.

D'altro lato, quando lo stato del moto delle molecole è altamente disorganizzato ed ogni molecola ha nel caotico turbinio una legge sua propria, il numero dei microstati che portano ad un identico macrostato è ben più elevato, e la probabilità termodinamica diventa altissima.

La probabilità termodinamica quindi di un corpo ci fornisce una misura dell'informazione relativa allo stato dei suoi moti interni.

Infatti la probabilità termodinamica o meglio il suo logaritmo chiamato « entropia », è in realtà un indice del caos molecolare esistente nell'interno del corpo stesso.

L'entropia serve pertanto a due scopi in stretta relazione. In primo luogo è un indice del corso dei processi naturali. In secondo luogo, essa ci rivela in modo quantitativo la struttura statistica dei moti interni, esattamente la teoria

dell'informazione ci rivela la struttura statistica di un insieme di messaggi. Infatti l'entropia è indicata dal logaritmo della probabilità termodinamica di un macrostato proprio come la misura dell'informazione di un messaggio è indicato dal logaritmo della sua probabilità di ricorrenza.

Un'idea molto importante della meccanica statistica è quella del demone di Maxwell.

Immaginiamo un gas nel quale le particelle si muovono con la distribuzione delle velocità in equilibrio statistico per una data temperatura. Questa, per un gas perfetto, è la distribuzione di Maxwell. Questo gas sia contenuto in un recipiente rigido diviso da una parete nella quale vi sia un'apertura con uno sportello manovrato da un guardiano, sia esso un demone o un piccolo meccanismo. Allorchè una particella con velocità superiore alla media si avvicina allo sportello del compartimento A o una particella di velocità inferiore alla media si avvicina al compartimento B, il guardiano apre lo sportello e la particella passa dall'altro lato; ma quando una particella di velocità inferiore alla media si avvicina al compartimento A o una particella di velocità superiore alla media si avvicina al compartimento B, lo sportello rimane chiuso. In tale modo la concentrazione delle particelle ad alta velocità aumenta nel compartimento B mentre diminuisce nel compartimento A. Ciò determina un'evidente diminuzione di entropia.

E' più semplice respingere il problema posto dal demone di Maxwell che risolverlo. Nulla è più facile che negare la possibilità di tali esseri o strutture ma accettare a priori questo enunciato, senza tentare di dimostrarlo, ci farebbe perdere una magnifica opportunità d'imparare qualcosa sull'entropia e sui possibili sistemi fisici, chimici e biologici. Perchè un demone di Maxwell agisca, occorre che riceva dalle particelle che si avvicinano, informazioni concernenti la loro velocità e punto d'urto contro la parete. Sia che questi impulsi comportino un trasferimento di energia o no, essi devono comportare un collegamento del demone con il gas.

Lo stesso problema si presenta in biofisica.

Lo scopo fondamentale di tale disciplina è quello di scoprire come aggregati casuali e caotici di miriadi di molecole, pur obbedendo alle leggi della fisica e della chimica, vengono al tempo stesso a costituire complessi organici capaci di attività animate ad entropia decrescente.

Il problema è quello di tracciare le effettive differenze fra il comportamento della materia animata e quello della materia inanimata.

Recenti ricerche di biofisica e biochimica hanno tentato con notevole successo di scoprire queste relazioni ed hanno mostrato che la vita è un'estesa catena di reazioni chimiche catalizzate da minute sostanze chiamate enzimi. La complessità dei processi vitali nella quale ancora non siano riusciti a penetrare è dovuta alle vaste dimensioni della catena di reazioni chimiche fra loro interrelate.

Così come il diavoletto di Maxwell agiva in base all'informazione sulla velocità delle molecole dei gas, i diavoletti enzimatici agiscono in base all'informazione genetica altamente specificata che essi ricevono in forma codificata al momento della nascita. E' stato recentemente dimostrato che il principale portatore d'informazione che dice all'enzima come deve agire nel processo della sintesi proteica è una sostanza chiamata DNA (acido desossiribonucleico).

4. - Feed back o reazione negativa.

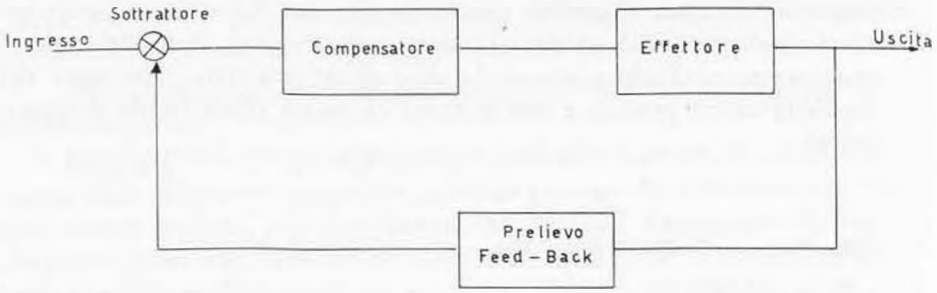
Ad un paziente di una clinica neurologica viene offerta una sigaretta. Egli, tentando di prenderla, allunga troppo la mano, oltrepassandola. Tira allora indietro la mano, ma ancora troppo e ancora inutilmente, al che segue un altro tentativo in direzione opposta, e così via finchè il movimento non diventerà fortemente oscillatorio.

Di che si tratta? Si tratta di una forma patologica denominata « atassia ».

Sembra probabile che il cervelletto abbia una funzione di regolazione della risposta muscolare e se questa regolazione viene ostacolata, uno degli effetti può essere di tremore. Vediamo quindi che per un'azione efficace sul mondo esterno, non solo è essenziale possedere buoni organi motori, ma occorre che l'attività di tali organi sia adeguatamente segnalata a scopo di controllo al sistema nervoso centrale e che i rilevamenti degli organi di controllo si combinino appropriatamente con le altre informazioni in arrivo dagli organi sensoriali per determinare un'azione motoria regolata. Qualcosa di molto simile avviene nei sistemi meccanici. Si consideri per esempio una torre ferroviaria di segnalazione. L'addetto alle segnalazioni controlla un certo numero di leve che agiscono sul semaforo, dando via libera o via impedita. Egli farebbe male, però, a credere ciecamente che i segnali e gli scambi abbiano eseguito i suoi ordini. Può darsi che gli scambi siano stati bloccati dal gelo, o che il peso della neve abbia abbassato un braccio di segnalazione girevole. Per evitare i pericoli connessi con queste eventualità, ogni organo motorio, segnale o scambio è collegato ad un indicatore che trasmette indietro al segnalatore lo stato ed il funzionamento dell'organo stesso. Questo è un equivalente meccanico delle ripetizioni degli ordini in marina, dove vige una regola per cui ogni subordinato, appena ricevuto un ordine, deve ripeterlo al suo superiore per dimostrare di averlo udito e compreso. Questa catena di trasmissione e di ritorno dell'informazione prende il nome di feed back.

Vi sono catene di feed back in cui non interviene l'elemento umano. Una di queste è il comune termostato mediante il quale regoliamo il riscaldamento domestico. Un altro esempio è il regolatore di una macchina a vapore, il quale serve a regolare la velocità sotto condizioni di carico variabili.

Generalmente la catena feed back può essere così schematizzata:



La presenza dell'effettore e del compensatore può essere così spiegata: se l'effettore ha una caratteristica essenzialmente di ritardo, il compensatore sarà un anticipatore o un previsore. Il feed back che possiamo chiamare di anticipazione, tenderà ad accelerare l'azione del meccanismo effettore.

Un'interessante applicazione del feed back si ha nel modo in cui guidiamo un'automobile su una strada ghiacciata.

Tutta la condotta di guida dipende dalla conoscenza del grado in cui la superficie stradale è sdrucciolevole, ovvero dalla conoscenza delle caratteristiche di comportamento del sistema automobile - strada.

Se aspettassimo di entrare in possesso di questa conoscenza basandoci sul comportamento ordinario del sistema, ci troveremmo a slittare prima di averla. Perciò diamo allo sterzo una serie di piccoli e rapidi movimenti, non tali però da pregiudicare la stabilità della vettura, ma sufficienti a permettere che il nostro senso cinestetico rilevi se l'automobile corre il rischio di slittare, e regoliamo di conseguenza la nostra condotta di guida.

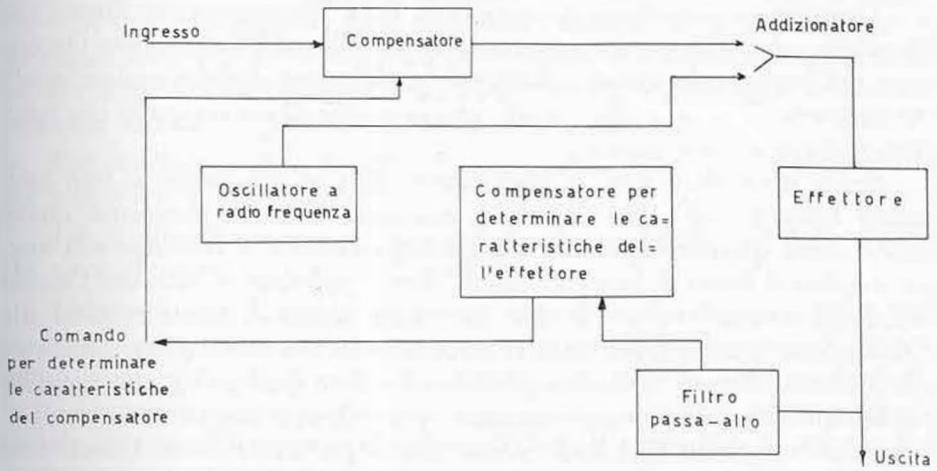
Questo metodo di controllo che possiamo chiamare controllo mediante « feed back informativo » non è difficile da schematizzare in forma meccanica, e può benissimo servire a pratiche applicazioni.

Nello schema abbiamo un compensatore per l'effettore, e questo compensatore ha caratteristiche che possono essere variate all'esterno. Sovrapponiamo al messaggio in ingresso un debole segnale ad alta frequenza e preleviamo dall'uscita dell'effettore un'uscita parziale alla stessa alta frequenza attraverso un filtro. Esaminiamo le relazioni ampiezza - fase dell'uscita e dell'ingresso al fine di ricavare le caratteristiche di funzionamento dell'effettore. In base a ciò modifichiamo nel senso opportuno le caratteristiche del compensatore.

Il vantaggio di questo tipo di feed back è che il compensatore può essere regolato in modo da dare stabilità per ogni tipo di carico costante.

Naturalmente questo feed back informativo funzionerà bene solo se le caratteristiche del carico alle alte frequenze saranno le stesse.

Questo feed back informativo è un esempio particolare di una teoria molto complessa in via di rapido sviluppo che merita di ricevere un'attenzione assai maggiore nel prossimo futuro.



E' noto che le applicazioni fisiologiche del principio di feed back sono innumerevoli. Infatti le condizioni in cui la vita può continuare, per gli animali superiori, sono molto limitate. Una variazione di mezzo grado centigrado della temperatura corporea è generalmente sintomo di malattia, e una variazione di cinque gradi è difficilmente compatibile con la vita.

La pressione osmotica del sangue e la sua concentrazione di idrogenioni devono essere mantenute entro limiti ristretti. I prodotti di rifiuto del corpo devono essere eliminati prima che raggiungano concentrazioni tossiche; il tono cardiaco e la pressione sanguigna non devono essere nè troppo alti nè troppo bassi; il metabolismo del calcio deve essere tale da non indebolire le ossa e da non calcificare i tessuti. In breve, la nostra economia interna deve disporre di un complesso tale di termostati, controlli automatici, regolatori e simili che sarebbero sufficienti ad un grande impianto chimico. Essi sono tanti feed back costituenti il nostro meccanismo omeostatico.

5. - « Gestalt » o psicologia della forma.

In quale modo riconosciamo l'entità delle fattezze di un uomo, sia che lo vediamo di profilo, di tre quarti o di fronte? Come facciamo a riconoscere un cerchio come tale, sia esso piccolo o grosso, vicino o lontano? In che modo giungiamo a vedere volti, animali e carte geografiche nelle nubi o nelle macchie di Rorschach? Questi esempi si riferiscono all'occhio ma problemi ana-

loghi si estendono agli altri sensi ed alcuni di essi hanno a che fare con relazioni intersensoriali.

Come facciamo diventare parole il richiamo di un uccello o lo strido di un insetto? Come riconosciamo al tatto la rotondità di una moneta?

Limitiamoci per adesso al senso della vista. Un importante fattore che interviene nel confronto della forma di oggetti diversi è sicuramente l'interazione dell'occhio e dei muscoli, siano essi quelli interni al globo oculare, quelli che muovono il globo oculare, quelli che muovono la testa o quelli che muovono il corpo nel suo insieme.

Senza attraversare tutti gli stadi intermedi, passiamo subito ai feed back occhio - muscolo nell'uomo. Alcuni di essi sono di natura puramente omeostatica, come quando la pupilla si dilata nell'oscurità e si restringe alla luce, per regolare il flusso di luce nell'occhio. Altri riguardano il fatto che l'occhio umano ha economicamente limitato la visione ottima di forme e colori alla relativamente piccola fovea, mentre la percezione del movimento è migliore alla periferia. Quando la visione periferica ha colto qualche oggetto rilevante per brillantezza, per contrasto luminoso, per colore, o soprattutto per movimento, interviene un feed back riflesso che lo porta alla fovea. Questo feed back è accompagnato da un complesso sistema di feed backs subordinati interconnessi, che determinano la convergenza dei due occhi in modo da porre l'oggetto che ha attratto l'attenzione nella stessa posizione del campo visivo di ognuno, e la messa a fuoco dei cristallini in modo che l'immagine appaia quanto più netta e distinta possibile. A complemento di queste azioni vi sono dei movimenti della testa e del corpo mediante i quali portiamo l'oggetto al centro del campo visivo se ciò non è facilmente fattibile con il solo movimento degli occhi.

Tutti questi processi possono essere riassunti in una frase: noi tendiamo a portare ogni oggetto che attragga la nostra attenzione ad una posizione standard, in maniera che l'immagine visiva finale vari entro il più ristretto ambito possibile.

E' abbastanza dimostrato oggi quale itinerario deve percorrere l'informazione visiva per raggiungere la memoria e si sa che il primo passo verso la concentrazione dell'informazione visiva si ha nel passaggio della retina al nervo ottico.

Uno dei fenomeni più notevoli della visione è la nostra capacità di riconoscere il disegno di un contorno.

Di ciò, la spiegazione più plausibile è che in qualche punto del processo visivo l'importanza dei contorni di una immagine assume rilievo mentre quella di certi suoi altri aspetti viene minimizzata.

Questo ha inizio nell'occhio stesso.

Come tutti gli organi sensoriali, la retina è soggetta ad un adattamento; cioè, la presenza di un costante stimolo riduce la sua capacità di riceverlo e di trasmetterlo.

La cosa è ben diversa quando si tratti del confine fra due regioni contrastanti.

A commento di questi fatti troviamo così che l'occhio riceve le sue impressioni più intense ai confini delle zone contrastanti e che ogni immagine visiva ha in effetti qualcosa della natura del contorno. Cioè noi centriamo le immagini intorno al fuoco della nostra attenzione e le riduciamo più o meno ad un contorno. Dobbiamo ora confrontarle fra loro o comunque con un'impressione standard registrata nella memoria.

Ciò considerato vale la pena di esaminare come si potrebbe procedere per progettare un tale complesso.

Le possibili trasformazioni prospettiche di un oggetto costituiscono ciò che viene chiamato un gruppo di trasformazioni (1).

Questo gruppo definisce vari sottogruppi di trasformazioni che lasciano inalterata la regione all'infinito; le dilatazioni omogenee intorno ad un dato punto, le direzioni degli assi e l'uguaglianza di scala in tutte le direzioni; le trasformazioni che conservano la lunghezza; le rotazioni bi- o tridimensionali intorno ad un punto; l'insieme di tutte le traslazioni e così via. Fra questi gruppi, quelli appena menzionati sono continui; cioè le operazioni loro pertinenti sono determinate dai valori di un certo numero di parametri variabili con continuità in uno spazio appropriato. Essi formano così configurazioni pluridimensionali in uno spazio n- dimensionale e contengono sottoinsiemi di trasformazioni che costituiscono regioni in tali spazi.

Ora, esattamente come una regione nel piano ordinario a due dimensioni è coperta dal processo di scansione noto ai tecnici televisivi, per il quale un insieme di posizioni campioni uniformemente distribuite nella regione è assunto a rappresentarne la totalità, così ogni regione di spazio di gruppo, compresa la totalità di tale spazio, può essere rappresentato con un processo di *scansione di gruppo*. In tale processo che non è limitato a uno spazio a tre dimensioni, una rete di posizioni nello spazio viene attraversata in successione monodimensionale e questa rete di posizioni è distribuita in modo tale da avvicinarsi ad ogni posizione nella regione. Essa conterrà così posizioni vicine a piacere a qualsiasi posizione si voglia.

Partiamo ora da una regione fissata come termine di confronto ed una regione da confrontare.

---

(1) Esistono certi insiemi di trasformazioni ove ogni trasformazione appartenente all'insieme ha un'inversa anch'essa appartenente all'insieme e ove la risultante di due trasformazioni qualsiasi appartenenti all'insieme appartiene anch'essa all'insieme. Questi insiemi sono noti come gruppi di trasformazione. L'insieme di tutte le traslazioni lungo una linea, o su un piano, o in uno spazio tridimensionale è un gruppo di trasformazione ed è un gruppo di trasformazione di tipo speciale noto come *abeliano* ove ogni coppia di trasformazione è commutabile.

Se ad uno stadio qualsiasi della scansione del gruppo di trasformazioni l'immagine della regione da confrontare sotto qualcuna delle trasformazioni scandite coincide entro certi limiti di tolleranza con il modello fissato, ciò viene registrato e le due regioni sono considerate simili. Se ciò non avviene ad alcuno stadio del processo di scansione, sono considerate dissimili. Questo processo è perfettamente atto a venire meccanizzato e serve come metodo per identificare la forma di una figura indipendentemente dalle sue dimensioni e dalla sua orientazione.

6. - Il calcolatore ed il cervello.

Gli straordinari risultati ottenuti nel campo del controllo e della comunicazione dei moderni calcolatori giustificano il nome di « cervelli giganti » con il quale vengono a volte chiamati.

Se si pensa alla loro capacità di imitare alcuni processi di pensiero, sia pure rozzi e ripetitivi, con una velocità, un'abilità ed una precisione di gran lunga superiori alla possibilità di qualsiasi genio vivente, l'appellativo risulta ben meritato. Ma un confronto imparziale delle capacità e dei difetti di questi artefatti e del loro modello naturale, il cervello vivente, mostrerebbe come in realtà i « giganti » siano ancora, sotto innumerevoli aspetti, dei semplici giocattoli rispetto al « nano » che vorrebbero imitare. Si consideri ad esempio il fondamentale componente del sistema nervoso umano, la cellula nervosa o neurone che rappresenta per il cervello quello che un transistor è per un calcolatore. Esso è una meraviglia di miniaturizzazione e di economia. Per ragioni che appariranno in seguito esso ha dimensioni da cento a mille milioni di volte inferiori a quelle dei suoi corrispettivi artificiali, i transistor.

Anche riuscendo a sostituire il transistor con l'ancora più minuscolo *criotrone* — una promettente possibilità apertasi da poco e che deve trovare ancora piena realizzazione — le dimensioni del neurone rimarrebbero da centomila a un milione di volte inferiori.

Questa è la ragione per cui le copie artificiali del cervello vivente tendono ad occupare molto più spazio dei loro modelli naturali, anche se ciò viene in parte compensato dalla loro straordinaria rapidità operativa. Ma la rapidità comporta a sua volta un altro svantaggio, rappresentato dalla grande quantità di energia necessaria per il funzionamento.

Mentre il consumo di energia di un neurone non raggiunge che un miliardesimo di Watt — una quantità tanto piccola da equivalere praticamente a zero — una comune valvola a vuoto consuma da 5 a 10 Watt e un transistor un decimo di Watt.

Ancora una volta il neurone dimostra di essere un'unità più efficiente e incomparabilmente superiore ai suoi rivali artificiali. Ma non basta, il cervello umano, che contiene alcuni miliardi di neuroni, ha una capacità di

memoria di circa 10^{15} bit e pesa appena mezzo chilo. Che cosa è dunque questo meraviglioso neurone, base effettiva del cartesiano « cogito ergo sum » che fa di noi quello che siamo?

Se si osserva un nervo ad occhio nudo, esso appare come un lungo filamento di materia biancastra e traslucida. I grandi nervi principali, come lo sciatico nell'uomo, possono avere un diametro di un centimetro o poco più, anche se le loro estreme ramificazioni sono fili di ragnatela pressochè invisibili.

Al microscopio si vede che questi sottilissimi fili sono costituiti da un certo numero di fibre aventi un diametro di circa un millesimo di millimetro, ognuna delle quali funziona come un canale indipendente.

Di conseguenza un nervo di media grandezza può contenere diverse migliaia di fibre di differente lunghezza, variabili da pochi decimi di millimetro ad alcuni metri.

Benchè il corpo di un neurone possa suddividersi in una o più ramificazioni, una e una sola di esse costituisce il cosiddetto cilindrasse o assone, mentre le altre sono chiamate ramificazioni. Ciò che distingue l'assone dalle altre ramificazioni è che quando il neurone « scatta » è l'assone che conduce dal corpo cellulare l'impulso nervoso in partenza. I dendriti convogliano invece verso il corpo cellulare gli impulsi in arrivo inviati da altri neuroni vicini.

Il meccanismo mediante il quale si stabilisce la comunicazione fra neuroni contigui prende il nome di meccanismo sinoptico. Nella corteccia cerebrale, costituita da un ampio strato ancor più complesso di campi nervosi, l'assone di un unico neurone, può influenzare oltre cinquemila neuroni ed ogni neurone tiene in media sotto controllo dei suoi dendriti circa 100 corpi cellulari di altri neuroni.

E' senza dubbio questo astronomico numero di connessioni che conferisce al sistema nervoso animale la capacità di ricevere una grande quantità di messaggi e di raccogliere ed elaborare simultaneamente la vasta quantità di informazione ad esso apportata. Una tale elaborazione simultanea di informazione da parte del cervello gli consente di occuparsi contemporaneamente di più compiti. Il cervello segna quindi al suo attivo un altro vantaggio rispetto gli automi artificiali, i quali funzionano generalmente in successione, ed eseguono le istruzioni del programma una alla volta.

Ancora un vantaggio, dovuto alla miriade di catene parallele di neuroni, è che la loro abbondante ridondanza offre una sicurezza immensamente elevata contro possibili menomazioni subite da una parte qualsiasi del sistema nervoso.

Ad esempio recenti esperienze sull'apprendimento condotte su polipi hanno dimostrato che se viene distrutto anche il 90% dei cinque milioni e mezzo di neuroni nei lobi inferiori frontali e subfrontali del loro cervello,

gli animali riescono ancora a conservare la capacità di imparare a distinguere tattilmente fra loro oggetti pressochè simili.

Vi è motivo quindi di credere che una tale ridondanza di meccanismi nel sistema nervoso sia una regola generale per tutti gli animali, *Homo sapiens* compreso.

Ancora il neurone è molto più versatile dei suoi corrispettivi artificiali, essendo anche in grado di reagire a quegli attributi dell'ambiente esterno che variano con continuità, come il calore, la luce, il rumore e la pressione, nonchè ai mutamenti fisici e chimici che la circolazione del sangue ed altri elementi umorali determinano nell'organismo. Un neurone deve quindi trasmettere con continuità i valori di grandezze variabili. Tuttavia pur così facendo un neurone non trasmette altro che singoli impulsi « tutto o niente ». Ma esso riesce a codificare la grandezza variabile con continuità mediante un processo di modulazione di frequenza. Ecco che cosa in effetti avviene.

A conclusione di quanto sopra possiamo ben dire che il calcolatore elettronico è lungi da poter eguagliare il cervello umano e che la scoperta esatta del linguaggio del cervello dovrà costituire il prossimo e grande significativo passo avanti della cibernetica, premessa essenziale per la costruzione di calcolatori capaci di realizzare almeno una parte delle attività cerebrali.

Per il momento siamo ancora lontani da tale scoperta. In realtà finchè l'osservazione diretta non ci consentirà una descrizione dell'attività del cervello umano molto più particolareggiata delle attuali, non saremo neppure in grado di cominciare ad elaborare una teoria sull'argomento.

7. - Conclusione.

E' evidente che abbiamo ancora un lungo cammino da percorrere, prima di poter sperare di comprendere il comportamento del cervello. Pertanto il mancato successo nel costruire modelli del cervello o automi artificiali capaci di manifestare in tutto o in parte le caratteristiche del comportamento intelligente animale, ha portato a una sempre maggiore consapevolezza della nostra incapacità a sintetizzare l'intelligenza umana con metodi che non siano le lunghe e faticose procedure algoritmiche. Di conseguenza coloro che si dedicano alla ricerca di macchine intelligenti sono di due opinioni.

Da un lato vi è chi ritiene che gli ostacoli maggiori alla sintesi di ogni tipo di intelligenza possono essere superati rendendo il laborioso operare del calcolatore ancor più laborioso, migliorandone l'infallibile memoria, la velocità elettronica, le ampie capacità di calcolo e la prodigiosa abilità nell'elaborare l'informazione. (La maggior parte degli esempi di intelligenza come il giocare a scacchi, il risolvere problemi, il dimostrare teoremi e simili, devono il loro successo ad un opportuno impiego delle anzidette risorse dei calcolatori).

Dall'altro lato vi sono coloro che ritengono che il problema della base neurofisiologica del funzionamento del cervello (o più specificatamente quello della scoperta dei suoi metodi di memorizzazione, elaborazione di dati, comprensione e così via) debba in qualche modo venire risolto, perchè sia possibile ottenere progressi significativi. Questa è la strada da seguire e la cibernetica, scienza che accomuna molte discipline — dalla matematica alla filosofia — potrà fornire il mezzo per raggiungere lo scopo.

BIBLIOGRAFIA

Arbib M. A.: « Brains, machines and mathematics ».

Ashby W. R.: « Design for a brain ».

Nilsson N. J.: « Learning machines ».

Pierce J. R.: « Symbols, signals and noise: the nature and process of communication ».

Singh J.: « Great ideas in information theory: language and Cybernetics ».

Wiener N.: « Cybernetics or control and communication in the animal and the machine ».

Wiener N.: « The Human use of Human Beings Cybernetics and Society ».

L'ESERCITO ITALIANO DEL 1887

(Da un album di figurini di Quinto Cenni)

Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti

Proseguendo nell'illustrazione delle uniformi della Cavalleria dell'Esercito Italiano sulla fine del secolo scorso, presentiamo in questo fascicolo la tavola n. 6 dedicata, da *Quinto Cenni,* alla «*Cavalleria di linea*» ed ai «*Cavalleggeri*».

Per la parte ordinativa delle nostre unità di Cavalleria abbiamo già dato nella precedente puntata adeguati ragguagli e, pertanto, riteniamo ora di trattare nel particolare due elementi uniformologici che spiccano nella tavola allegata e che rivestono uno specifico interesse, essendo stati entrambi, sia pure sotto differenti aspetti, tipici dell'Arma di Cavalleria.

Essi sono precisamente: l'« *elmo* », di rilievo soprattutto nel figurino del Capitano del « Reggimento Genova (4°) » e lo « *spencer* », indossato dall'ufficiale del « Reggimento Roma (20°) ».

L'elmo è stato, presso i vari eserciti, il copricapo caratteristico della Cavalleria cosiddetta « pesante » (1), nonchè dei « *Dragoni* », all'origine dei quali sarà, qui, opportuno dedicare qualche cenno.

L'etimologia del termine « Dragone » è alquanto controversa. Alcuni sostengono che esso deriva dal latino « *Draco* », cioè dal nome dell'insegna particolare — recante in cima all'asta l'effigie di un drago — che, nella legione romana, era assegnata alla coorte, così come v'era il « *Signum* » per il manipolo, il « *Vexillum* » per la centuria e l'« *Aquila* » per la legione.

Va, inoltre, ricordato che la « *galea* » (cioè l'elmo) dei portainsegne dell'antico Esercito romano era ricoperta con pelli di bestie feroci, allo scopo di incutere terrore ai nemici, consuetudine che i Romani avevano imitato dai barbari e soprattutto dai Germani che, in guerra, usavano appunto ricoprirsi il capo addirittura con teste di belve. Sta il fatto, però, che l'uso del drago come insegna fu adottato dai Romani — che l'imitarono dagli Sciti — solo durante il tardo Impero ed, infatti, tale insegna apparve per la prima volta nelle legioni all'epoca di Traiano (97 - 117 d.C.).

---

(1) Costituita dalle specialità denominate, a seconda della nazionalità e dell'epoca: « Genti d'arme »; « Corazzieri »; « Carabinieri »; « Cavalleria di linea »; ecc. Appartennero, invece, alla Cavalleria leggera dei vari eserciti, le specialità: « Lancieri »; « Cavalleggeri »; « Ussari »; « Guide »; « Cacciatori »; « Ulani »; « Cosacchi »; ecc.

Altri sostengono, invece, che la parola « Dragone » (in tedesco « *dragoner* ») è di origine germanica, riferendosi, appunto, alla predetta antica usanza bellica di quelle popolazioni.

I Dragoni, che fecero la loro apparizione nel XVI secolo, costituirono inizialmente e per lungo tempo, una particolare specialità della Cavalleria idonea, per armamento ed addestramento, ad operare tanto a cavallo quanto a piedi, agendo prevalentemente col fuoco — eseguito anche da cavallo — per battere l'avversario a distanza maggiore (se spinti in avanti) o da posizione sopraelevata (se inseriti nello schieramento), rispetto alle truppe a piedi; occupare preventivamente e mantenere posizioni o località; accorrere al contenimento di irruzioni nemiche; proteggere la ritirata; ecc. Tale peculiare forma di impiego rimase in uso presso i vari eserciti, con alterno favore, fin verso la fine del XVIII secolo; successivamente fu abbandonata e, da allora, i Dragoni vennero impiegati esclusivamente a cavallo, secondo i normali procedimenti dell'Arma, per affiancare o sostituire la Cavalleria pesante, oppure per rinforzare la leggera. *Giuseppe Grassi,* nel suo « *Dizionario Militare Italiano* », pubblicato a Torino nel 1817, definisce, infatti, il Dragone: « Soldato di una sorta di milizia a cavallo, che tiene il mezzo tra la cavalleria grave e la leggiera, tanto pei cavalli sui quali è montata e per l'armi che adopera, quanto per le fazioni sue in guerra ».

L'origine storica dei Dragoni risale agli « *Archibugieri a cavallo* » — successori, a loro volta, dei « *Balestrieri a cavallo* » — che il condottiero italiano *Camillo Vitelli* da Città di Castello organizzò, nel 1496, nell'impresa di Napoli condotta da Carlo VIII.

Un altro italiano, e cioè il fiorentino *Filippo Strozzi* che, nel 1563, doveva divenire Maresciallo di Francia, aveva poi portato in Francia nel 1544, per porla agli ordini di Francesco I, una schiera di cavalieri italiani tra cui, appunto, 200 « Archibugieri a cavallo », atti anche al combattimento a piedi, che possono considerarsi i primi Dragoni.

I Francesi sostengono, invece, che i Dragoni furono istituiti dal Maresciallo *Arturo Cossé conte* e poi *duca di Brissac,* nel 1560; il che non è esatto, a motivo dei precedenti sopra citati che dimostrano come tale specialità della Cavalleria fosse stata concepita e realizzata da Italiani.

I Francesi hanno, d'altro canto, ragione per quanto riguarda, invece, l'origine ufficiale del termine « Dragone » che loro compete senza alcun dubbio. I reparti formati dal Brissac non solo avevano un'insegna con la figura di un drago, ma pare, altresì, che, all'inizio, si ponessero sul capo delle teste di animali, se non proprio feroci comunque poco attraenti. Ciò risulterebbe, in particolare, da talune relazioni sulle spedizioni compiute da questi reparti contro alcuni centri di resistenza protestanti in Francia, spedizioni passate alla storia con il termine, appunto, di « *dragonate* ».

Va al riguardo tenuto presente che, a parte l'uso di tali teste di animali che poteva anche ricollegarsi ad un lontano passato, queste truppe erano an-

cora alquanto eterogenee e non molto disciplinate, per cui anche il loro vestire era piuttosto lasciato all'iniziativa individuale.

Comunque, è in quegli anni che nasce l'espressione « *faire voler son dragon* » che stava a significare « entrare in campagna ».

Nel 1635 Luigi XIII, nell'ordinare su nuove basi la Cavalleria, istituì 2 reggimenti di « *Fusiliers à cheval appelés dragons* » ed è precisamente qui che appare confermata ufficialmente la denominazione « Dragoni ».

Nel 1680 esistevano, in Francia, 13 reggimenti di Dragoni, di cui 4 erano « Reggimenti reali », cioè permanenti. Come copricapo essi avevano, in genere, un « *bonnet orné de peau d'ours* » oppure di « *peluche* », il che si ricollegherebbe all'antica usanza di mettersi sul capo teste di animali.

A titolo di curiosità, va citato che il reggimento « *La Bretêche* » recava, sul suo stendardo giallo, la riproduzione di una gamba di legno con il motto « *Nouveau mal, nouveau remède* », in quanto il suo Colonnello, avendo avuto una gamba troncata da una palla di cannone, usava appunto una gamba di legno.

Una strana tradizione vuole che questi Dragoni, quando venivano passati in rivista da un Ispettore, ponessero il loro copricapo sulla testa del rispettivo cavallo. Anche questo starebbe a confermare, sotto altra forma, come fosse ancora vivo il ricordo dell'antica usanza relativa alle teste di animali.

Con l'ordinanza reale del 21 dicembre 1762, tutti i reggimenti di Dragoni in Francia adottarono il primo tipo di elmo loro caratteristico, cioè il « *casco* » detto « *alla Schomberg* », da quello portato dai « Volontari di Schomberg » che furono incorporati nella specialità Dragoni — costituendone il 17° reggimento — dopo il 1° febbraio 1762. Questo casco era senza visiera, con calotta e cimiero di cuoio giallo recante all'apice una piccola testa di drago, con turbante (cioè fascia circolare) di pelle di vitello marino; era guarnito di una criniera nera.

Nel 1776 tale casco venne munito di una visiera movibile. In base al regolamento del 1786, divenne, poi, un vero e proprio « *elmo* », recante sul davanti del cimiero una testa di Gorgona; il turbante era in pelle di pantera oppure in pelle di pescecane secondo i reggimenti; sul lato sinistro della coppa venne posta una coccarda di lana piatta, di colore variabile secondo lo squadrone.

Caduta la monarchia, l'Assemblea Nazionale decise, il 27 maggio 1790, che la coccarda per l'uniforme di tutte le truppe, e quindi anche per i Dragoni, fosse tricolore, cioè rossa all'interno, bleu al centro e bianca all'esterno.

Durante il periodo napoleonico il copricapo dei Dragoni rimase un casco « *à bombe* », con cimiero in cuoio, sottogola a scaglie, turbante in pelle di pescecane; ornato lateralmente da rosoni a palme. Nella grande uniforme era completato da un pennacchio di colore diverso secondo il reggimento.

Visti così, sia pure in modo sommario, i precedenti dei Dragoni e dell'elmo in particolare, esaminiamo ora, in dettaglio, quanto concerne l'elmo della nostra Cavalleria.

Esso fu adottato, per la prima volta, nel 1815, subito dopo la Restaurazione, ma era di fabbricazione inglese in quanto il Governo del Re di Sardegna aveva acquistato in Inghilterra ben trentamila vecchi caschi destinati anche alla Fanteria ed all'Artiglieria. Era composto di una coppa di cuoio bollito, verniciata di nero, recante in fronte una piastra di ottone con trofeo reale di armi; cresta di lamierino di ottone, guarnita di ciniglia composta di fili di lana azzurro chiaro, tale cresta per il casco degli ufficiali era tutta dorata o di metallo giallo, per la truppa aveva le facce laterali verniciate in parte di nero; orecchioni di cuoio rivestiti con squame di lamierino di ottone; sul lato destro della coppa, i contrassegni dello stato maggiore del reggimento o dello squadrone.

Tale casco, con determinazione del 6 luglio 1820, assunse la denominazione di « elmo » ed ebbe, quindi, tutte le sue parti in metallo, nonchè una fascia di pelle d'orso intorno alla coppa; sulla fronte, trofeo con aquila di Savoia in metallo giallo; orecchioni fissati lateralmente con rosoni a vite; cresta ancora guarnita di ciniglia azzurra. Esso, però, venne confermato per i soli reggimenti Dragoni e di Cavalleria di linea, in quanto per i Cavalleggeri, verso la fine del 1819, era stato prescritto, in sostituzione del casco, uno « schakot » di panno scarlatto con pennacchio azzurro, della stessa forma di quello della Fanteria, ma molto più ampio (1).

---

(1) Le vicende concernenti l'ordinamento, l'armamento e la denominazione dei nostri reggimenti di Cavalleria dal 1836 in poi sono state delineate nel precedente articolo « L'Esercito Italiano del 1887 », pubblicato nella Rivista Militare; n. 9, settembre 1970.

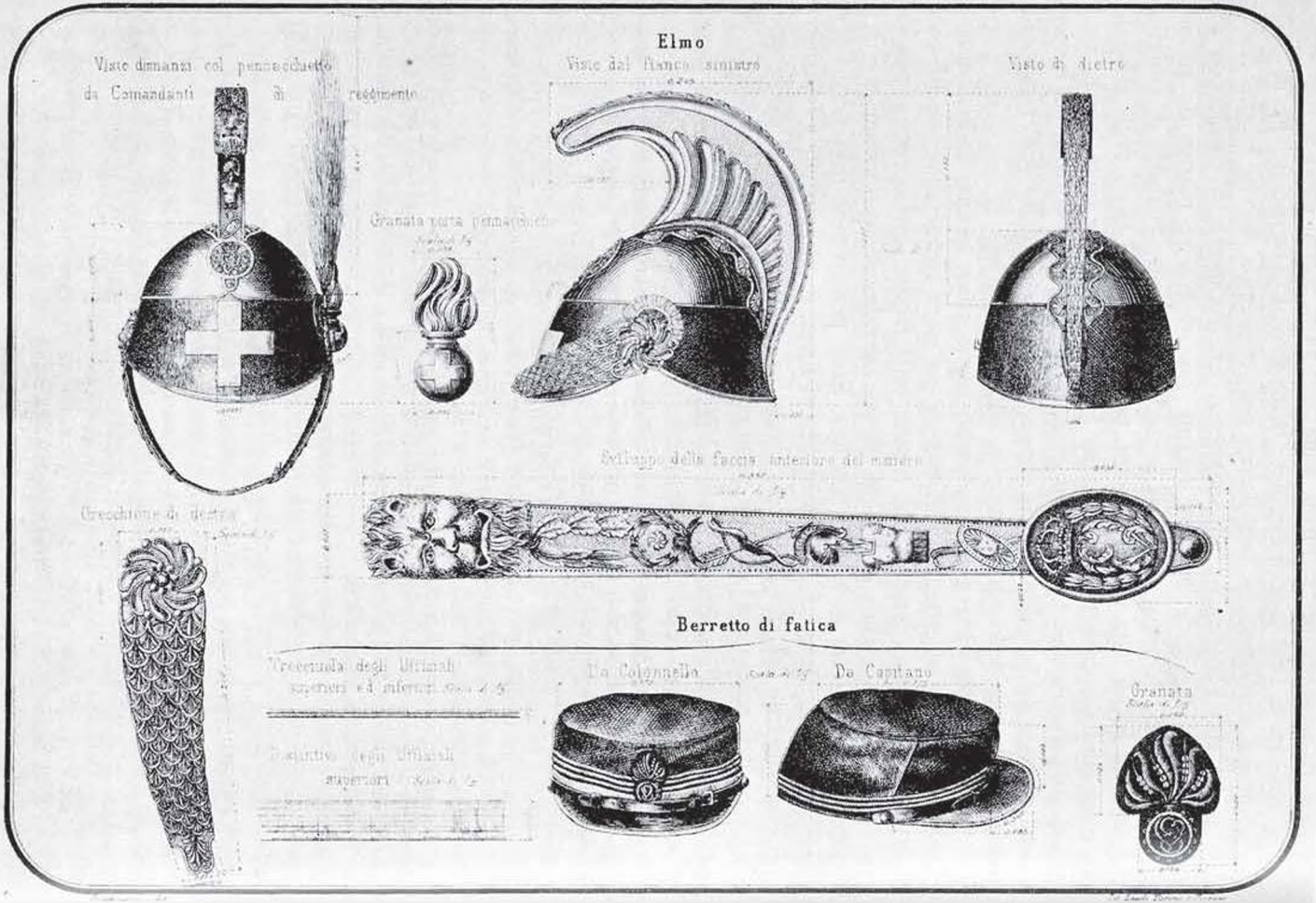
Il periodo immediatamente anteriore a quello già illustrato fu caratterizzato, per la Cavalleria piemontese, da numerose variazioni e trasformazioni in campo ordinativo, determinate dai turbinosi avvenimenti dell'epoca (prime campagne napoleoniche, annessione del Piemonte alla Francia, successive campagne napoleoniche, restaurazione della monarchia sabauda negli Stati di terraferma, moti del 1821).

Per la migliore intelligenza del presente articolo sarà sufficiente ricordare — a complemento di quanto accennato nel precedente e relative note — che, nel 1820, la Cavalleria dell'Esercito del Piemonte, negli Stati di terraferma, era articolata nelle specialità:

— Dragoni (2 reggimenti):
  . « Dragoni del Re » (originariamente reggimento « Dragons Bleus » costituito nel 1683), disciolto nel 1821; ricostituito nello stesso anno col nome di « Dragoni del Genevese »;
  . « Dragoni della Regina », costituito nel 1736; disciolto nel 1821;
— Cavalleria di linea (1 reggimento): «Piemonte Reale Cavalleria», costituito nel 1692;
— Cavalleggeri (3 reggimenti):
  . « Cavalleggeri del Re » (originariamente reggimento « Dragons Verts » costituito nel 1689), assegnato alla specialità nel 1774; disciolto nel 1821;
  . « Cavalleggeri di Piemonte » (originariamente reggimento « Dragons Jaunes » costituito nel 1690), assegnato alla specialità nel 1814;
  . « Cavalleggeri di Savoia » (originariamente reggimento « Savoia Cavalleria » costituito nel 1692), assegnato alla specialità nel 1819.

Nel 1831, con la costituzione di 2 nuovi reggimenti — « Dragoni di Piemonte » (costituito nel 1828) e « Aosta Cavalleria » (costituito nel 1774, disciolto nel 1796 e

Tav. 61 **DIVISA DEGLI UFFIZIALI SUPERIORI ED INFERIORI DELLA CAVALLERIA DI LINEA**



(dal Giornale Militare 1864: Parte Suppl., pag. 861).

Nel 1831 la ciniglia azzurra sulla cresta venne abolita ed allora il reggimento « Piemonte Reale » ornò la cresta del proprio elmo con una criniera nera.

Nel 1840 fu adottato, per tutti i 6 reggimenti di Cavalleria esistenti, un elmo di nuova foggia, abolendo nel contempo quello speciale che portava « Piemonte Reale ». Alcuni attribuiscono tale elmo al Canova, cosa del tutto assurda in quanto l'artista era morto fin dal 1822. Esso è dovuto, invece, al pittore e scultore bolognese *Palagio Palagi* che lavorava alla corte di Carlo Alberto.

Come risulta dalla tavola annessa, era un elmo di forma decisamente classica — ad imitazione parziale di quello dell'antica Grecia — molto armonioso nelle sue linee e, senza dubbio, uno dei più belli fra quelli di tutti gli eserciti. Era composto da una coppa di ferro; cimiero in metallo dorato; fascia di vitello marino nero; due orecchioni in metallo pure dorato aventi all'estremità superiore due rosoni, quello di sinistra copriva in parte la coccarda azzurra; quale fregio portava l'aquila di Savoia, anch'essa in metallo dorato. Nel 1843 l'aquila venne sostituita, come fregio, con la « croce di Savoia » e, nel 1848, la coccarda tricolore prese il posto di quella azzurra.

Per effetto del R.D. 3 gennaio 1850 (1), l'elmo rimase di prescrizione per la sola « Cavalleria di linea », cui furono assegnati i primi 4 reggimenti, i quali lo conservarono — unitamente alla lancia — attraverso le successive variazioni di ordinamento, di denominazione e di uniforme fino al secondo conflitto mondiale (2).

---

ricostituito nel 1831) — l'Arma venne riordinata su 2 reggimenti Dragoni, 2 reggimenti di Cavalleria di linea e 2 reggimenti Cavalleggeri, aventi la seguente anzianità relativa: « Cavalleggeri di Piemonte »; « Piemonte Reale Cavalleria »; « Cavalleggeri di Savoia »; « Dragoni del Genevese »; « Dragoni di Piemonte »; « Aosta Cavalleria ».

Il R.D. 3 gennaio 1832 stabilì che tutti i reggimenti predetti assumessero il nome generico di « Cavalleria » — cessando di appartenere alla rispettiva specialità — e quello singolo delle principali provincie. Ne derivarono, ferma restando l'anzianità, i seguenti cambiamenti di denominazione:

— « Cavalleggeri di Piemonte » in « Nizza Cavalleria »;
— « Piemonte Reale Cavalleria » (immutato);
— « Cavalleggeri di Savoia » in « Savoia Cavalleria »;
— « Dragoni del Genevese » in « Genova Cavalleria »;
— « Dragoni di Piemonte » in « Novara Cavalleria »;
— « Aosta Cavalleria » (immutato).

Tale ordinamento era ancora in atto nel 1836 (per gli avvenimenti posteriori, vedasi citato fascicolo n. 9/1970; pagg. 1364, 1365 e relative note).

(1) Vedasi citato fascicolo n. 9/1970; pag. 1364 e relative note.

(2) Per quanto, in particolare, concerne i primi 4 reggimenti della nostra Cavalleria, può risultare interessante ricordare, per completare il quadro delle variazioni di denominazione, che, in virtù del R.D. 19 ottobre 1859, essi assunsero quella di « Corazzieri » (es.: « Corazzieri di Nizza »; ecc.) senza, peraltro, essere provveduti di corazze, talchè,

Vediamo, ora, quanto concerne il cosiddetto « *spencer* », parola d'origine inglese, con cui, anche in Italia, si usò indicare, sino a tempi piuttosto recenti, un indumento tipico della Cavalleria.

Diciamo subito che, a nostro parere, esso, almeno nella sua foggia iniziale e più caratteristica, dovrebbe, invece, definirsi più esattamente con il termine « *dolman* ».

Il « dolman », come in parte il « *caftan* », era una veste discendente fino al ginocchio, abbottonata sul petto, con falde svolazzanti e con maniche molto larghe. La portarono, in particolare, gli « *stradioti* » e poi l'adottarono, accorciandola ed arricchendola, gli Ungheresi; divenne un capo tipico dell'uniforme degli Ussari.

Introdotta in Francia con i primi reparti d'Ussari ungheresi (1), ebbe largo uso nella Cavalleria leggera del Primo e del Secondo Impero ed in genere nei reparti a cavallo degli eserciti del secolo XIX. Era una specie di giubba a maniche lunghe, ornata di pelliccia e guarnita, sul petto, da varie file di « *brandebourgs* » (alamari); si portava aperta, poggiata sulla spalla sinistra ed assicurata al collo da un lungo cordone a treccia con fiocchi.

---

poco dopo, ripresero la denominazione precedente per effetto del R.D. 6 giugno 1860 (vedasi citato fascicolo n. 9/1970; pag. 1365).

A proposito di questi stessi reggimenti — talvolta impropriamente indicati con la comune denominazione di « Dragoni », probabilmente a motivo dell'identità del copricapo e dell'armamento che li contraddistinsero per oltre un secolo — va, inoltre, precisato che (vedasi, per confronto, precedente nota 1 di pag. 1551):

— hanno, per pertinenza originaria, la qualifica tradizionale di « Dragoni », con la quale vengono definiti i loro componenti, soltanto « Nizza » e « Genova »;

— non hanno, invece, tale qualifica — per non aver mai appartenuto, negli ordinamenti nazionali, a detta specialità — « Piemonte Reale » (oggi « Piemonte ») e « Savoia », i cui componenti vengono definiti « Cavalieri » (per ulteriore differenziazione dai « Lancieri », « Cavalleggeri », ecc.).

Tali diverse denominazioni furono, altresì, ufficialmente e temporaneamente adottate, nel 1946, per le prime 4 unità di Cavalleria (blindata) ricostituite nel dopoguerra, eredi del nome, dei colori e delle tradizioni dei reggimenti predetti. Es. « Gruppo Esplorante 1° Dragoni »; « Gruppo Esplorante 2° Cavalieri »; ecc. (vedasi anche citato fascicolo n. 9/1970; nota 7 di pag. 1365, ultimo alinea).

Infine, per concludere l'argomento, possiamo aggiungere che l'originaria qualifica di « Dragoni » fu, per contro, perduta — nel corso delle successive trasformazioni ordinative — dai « Lancieri di Novara (5°) », costituiti nel 1828 come « Dragoni di Piemonte » (vedasi precedente nota 1 di pag. 1551); dai « Lancieri di Firenze (9°) », derivanti dai « Dragoni Toscani » (1753 - 1859) dell'omonimo Granducato, incorporati, nel 1860, nell'Esercito Piemontese; dai « Cavalleggeri di Saluzzo (12°) », derivanti dalla fusione dei « Dragoni Lombardi » e dei « Cavalleggeri Lombardi », costituiti dal Governo Provvisorio di Lombardia nel 1848 ed incorporati, lo stesso anno, nell'Esercito Piemontese (vedasi anche citato fascicolo n. 9/1970; pag. 1365 e relative note 1, 2, 3 e 7).

(1) Vedasi citato fascicolo n. 9/1970; pag. 1368.

Nell'Esercito Piemontese tale indumento fu adottato, con disposizione del 27 novembre 1848, per gli ufficiali di Cavalleria. Averne deciso l'uso fu senza dubbio un provvedimento di particolare rilievo, giacchè, come abbiamo accennato nel precedente articolo, in fatto d'uniformi si era nel Piemonte alquanto conservatori e, di norma, si rifuggiva da ogni novità o modifica.

Esso, in omaggio alla terminologia allora in uso, fu classificato con il termine di « spencer » che sarà anche successivamente confermato ed in particolare nel Giornale Militare del 1864, Parte Suppl., pag. 861 e relativa tavola.

Al riguardo precisiamo che, come sopra accennato, lo « spencer » originario prese il nome dall'inglese *John Charles Spencer,* terzo conte di tale casato (1782 - 1845) che l'aveva messo di moda in Inghilterra. In effetti, però, era già stato adottato in Francia, negli ambienti eleganti, durante il Consolato ed il Primo Impero.

Esso era, in pratica, un capo di abbigliamento civile, consistente in una specie di corpetto molto corto che arrivava solo a mezzo busto, con maniche lunghe, collo dritto ed alto, guarnito spesso di trecce con olive ed avente sul petto delle piccole tasche orizzontali; era confezionato in panno oppure in velluto.

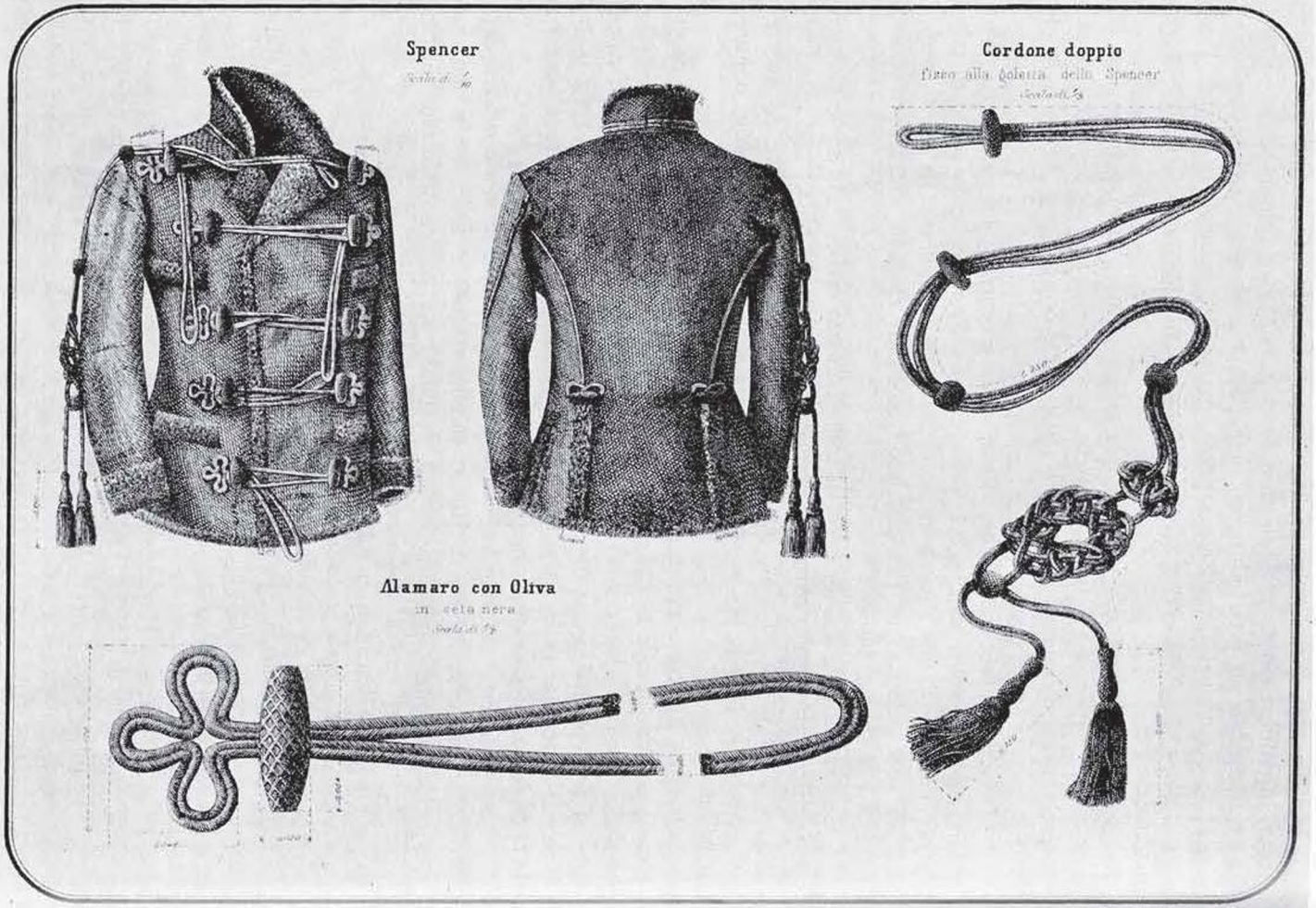
Questo « spencer » aveva, quindi, ben poco di simile all'indumento degli Ussari; comunque tale termine prevalse e rimase a classificare la tipica giubba della Cavalleria leggera. In altre parole, avvenne allora ciò che si è ripetuto in anni recenti per il cosiddetto « *montgomery* » — dal nome del noto Maresciallo inglese della seconda guerra mondiale — che non era altro che un « *burnous* » accorciato e più stretto.

Lo « spencer » adottato nel 1848 per gli ufficiali della Cavalleria del Piemonte era confezionato in panno turchino scuro e foderato in lana o seta nera, di foggia piuttosto ampia in modo da potersi indossare anche sopra la tunica; veniva chiuso da una doppia fila di 5 alamari con olive in seta nera; orlature e risvolti erano coperti di pelliccia di « astrakan » particolarmente ampia al collo; fissato a quest'ultimo si trovava un doppio cordone lungo 1,25 m con due passanti ed un'oliva in seta nera, intrecciato all'estremità e terminante con due fiocchi neri, destinato ad allacciare o trattenere lo « spencer » intorno al collo.

Va qui ricordato che il reggimento « Ussari di Piacenza », costituito in Emilia, mediante concorso di volontari, il 28 settembre 1859 e passato, nel 1860, all'Esercito Piemontese (1), ebbe, in primo tempo, nella sua bellissima uniforme di foggia prettamente ungherese (ungheresi ne furono il primo Comandante e molti ufficiali), un « dolman » di pelliccia rossa con trecce verdi (oro ed argento misto per gli ufficiali), fodera bianca e bordi

(1) Vedasi citato fascicolo n. 9/1970; pag. 1365 e relative note 4, 5 e 7.

Tav. 39 DIVISA DEGLI UFFIZIALI SUPERIORI ED INFERIORI DELLA CAVALLERIA DI LINEA, LANCIERI E CAVALLEGGERI. Gior. Mil. 1864 Parte Suppl. pag. 861.



(dal Giornale Militare 1864: Parte Suppl., pag. 861).

di pelo nero. Tale « dolman » fu sostituito, nel 1864, da uno « spencer » analogo a quello degli altri reggimenti di Cavalleria, salvo alcune varianti relative agli ornamenti delle maniche ed alla falda posteriore e, soprattutto, al fatto che nello « spencer » degli « Ussari di Piacenza » erano applicati, alle maniche, i distintivi di grado a fiore.

Nel 1887, all'epoca cioè della tavola del Cenni allegata a questo numero, lo « spencer » era una specie di giubba nera a doppio petto che conservava le caratteristiche iniziali (alamari, guarnizioni di pelliccia, ecc.) ma che non si portava più su una spalla e s'indossava, invece, regolarmente; era divenuto più aderente e quasi attillato.

Nel 1901 abbiamo due tipi di « spencer »: uno a due petti, ancora con cordone ed ampi alamari, l'altro ad un petto, senza cordone e con alamari più piccoli.

Verso il 1910 l'uso dello « spencer » — conservato, quale indumento facoltativo, fino agli anni immediatamente precedenti il secondo conflitto mondiale — venne esteso, gradatamente, agli ufficiali di tutte le Armi e Corpi, e pertanto quelli di Cavalleria, per una specie di tacita intesa, smisero quasi tutti di portarlo e preferirono indossare l'ampio mantello azzurro.

Lo « spencer » aveva, in certo qual modo, caratterizzato la « *belle époque* » della Cavalleria: da alcuni venne, a torto, definito troppo « salottiero ». Esso era, in realtà, un capo d'uniforme elegante e di prestigio, nonchè veramente funzionale per le Armi a cavallo.

Fu portato con giusto orgoglio dagli ufficiali della nostra Cavalleria, i quali, se hanno voluto costantemente mantenere un loro particolare stile anche nelle uniformi, hanno, ancor più, saputo tener fede e dare lustro, con identico stile e con generoso sacrificio, sui campi di battaglia di tutte le guerre, alle secolari e gloriose tradizioni della loro Arma.

Gen. D. Giuseppe Moscardelli

Cesare dice...

UNA LETTURA DEL BELLUM GALLICUM

Parte Prima - TRE BATTAGLIE (Segue)

« *MUTANO PIANO E DIREZIONE DI MARCIA* »

L'ABBAGLIO DI CONSIDIO.

Non è valsa gran che la costruzione in un sol giorno del ponte sulla Saona se, poi, sei legioni e quattromila cavalli devono segnare il passo dietro nemico che dovrebbe avere assai più interesse a marciare che a combattere.

Circa quindici giorni, dies circiter quindecim, di operazioni al rallentatore, e la più gran parte proprio nel territorio degli Edui, sotto i loro occhi.

Bisognerebbe che il generale romano rompesse l'indugio al più presto se vuole che presso gli Edui magistrato possa più di privato e siano a lui inviate, con l'urgenza che occorre, le vettovaglie ormai indispensabili.

Dice: « *Nello stesso giorno* in cui chiusi l'inchiesta su Dumnorige, *informato dagli esploratori che i nemici s'erano fermati sotto un monte a circa dodici chilometri dai nostri accampamenti, mandai a riconoscere la natura di quel monte e quali ne fossero, tutt'intorno, gli accessi. Mi fu riferito trattarsi di posizioni facili* ».

Il monte, secondo accettabile ipotesi, è quello dove oggi sorge Sanvignes e gli accampamenti romani, a sud-est di esso, erano a Saint Romain sous Gourdon: territorio di Montceau Les Mines.

Dal territorio di Lione a occidente della Saona, dove avvenne il colloquio di Cesare con Divicone, a tali località intercorre una distanza di circa centoquaranta chilometri: Elvezî e Romani avevano dunque marciato davvero lentamente nei quindici giorni dal colloquio di Divicone alla chiusura dell'inchiesta su Dumnorige; una media giornaliera neppure di dieci chilometri.

Ma ritorniamo all'informazione che Cesare ha appena ricevuta: i vasti accampamenti degli Elvezî sono in quel di Sanvignes, ai piedi del monte, e il territorio di Sanvignes dista da quello di Saint Romain, dove sono i Romani, una dozzina di chilometri.

Dice: « *Ordinai al Legato Tito Labieno di partire dagli accampamenti con due legioni a mezzanotte circa, e di occupare la sommità di quel monte,* summum iugum montis: *a queste forze dovevano essere di guida gli stessi che avevano fatto poc'anzi la ricognizione. A Labieno esposi ciò che intendevo di fare. Io, circa tre ore dopo, mi diressi contro il nemico, seguendo di questo lo stesso itinerario, facendomi precedere da tutta la cavalleria,* equitatumque omnem; *e innanzi alla cavalleria inviai esploratori a cavallo al comando di P. Considio,* P. Considius cum exploratoribus ».

Ha dunque deciso di sorprendere gli Elvezî alle primissime luci del giorno.

Se Labieno riuscirà a occupare in piena notte, di sorpresa, la sommità di quel monte, Cesare — dispone degli esploratori, di tutta la cavalleria, di quattro legioni — farà il resto.

Molto dipenderà anche da P. Considio (centurione anziano che *aveva combattuto sotto Silla e sotto Crasso.* Cesare dice di lui: « *era ritenuto professionalmente un asso,* rei militaris peritissimus ». « Era ritenuto »: Cesare non ne aveva dunque una conoscenza diretta), molto dipenderà, pertanto, anche da Considio: appena questi avvertirà e comunicherà a Cesare la presenza delle truppe romane sulla sommità del monte, si avrà più rapida e scoperta l'avanzata di Cesare verso gli accampamenti nemici e, contemporaneo, l'attacco di sorpresa di Labieno dalla sommità del monte.

Non battaglia, dunque, ma azione di sorpresa: il buon esito quindi condizionato dalla occupazione, che risulti al nemico inavvertita, della sommità del monte e dalla tempestiva informazione di Considio.

E tutto procedè bene sino all'alba.

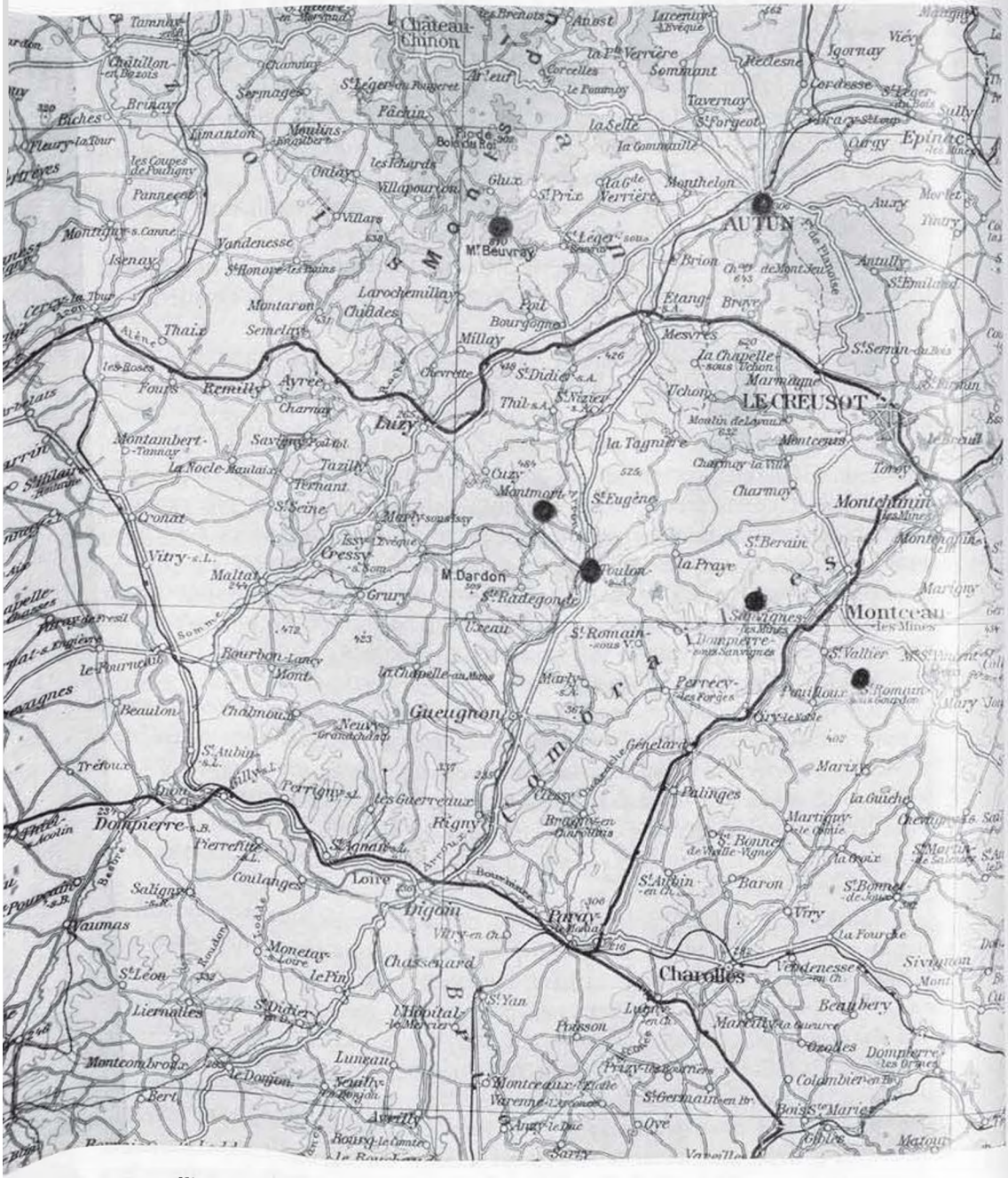
All'alba — *quando le truppe di Cesare erano dagli accampamenti nemici a poco più di due chilometri* — un fulmine a ciel sereno: *all'alba,* prima luce, *Considio, a briglia sciolta,* equo admisso, *piomba su Cesare e gli dice*: fermatevi: *il monte che doveva essere occupato da Labieno è invece già occupato dai nemici,* ab hostibus teneri. Se ne sono sicuro? *ho riconosciuto* con questi occhi *armi e cimieri gallici,* id se a gallicis armis atque insignibus cognovisse. Sorpresa fallita.

Ma niente, in fondo, da temere: si tratta di nemico fermo, da cui Labieno saprà ben guardarsi per conto proprio; e le quattro legioni di Cesare hanno davanti a sè tutta la cavalleria.

Ma Cesare non la pensa così: *ritira le sue truppe su un colle vicino e le schiera a battaglia,* aciem instruit.

Sicchè, all'improvviso, dalla marcia in tensione offensiva alla stasi in tensione difensiva.

Finalmente, ma a giorno avanzato, si venne a sapere, per mezzo di esploratori, la verità: ma che armi e « caschi a corni » e cimieri e pennacchi gallici!, sulla cima del monte, puntualmente raggiunta durante la notte, c'era, e come, Labieno!


AUTUN
LE CREUSOT
Montcenis
Montchanin
Montceau
Gueugnon
Charolles
Dompierre
Paray
Digoin
Marigny
Mt Beuvray
M. Dardon
Montmort
Toulon
Mont
Bourbon
Lozy
Remilly
Ayrée
Thaix
Millay
Mesvres
Marmagne
Uchon
Montambert
Tazilly
Ternant
Cronat
Vitry
Maltat
Cressy
Grury
Issy
Merry
Uxeau
Perrigny
Pierrefitte
Coulanges
Loire
Saligny
Vaumas
Monetay
Chassenard
Liernolles
Montcombroux
Le Donjon
Bert
Lunegne
Bourg-le-Comte
Averilly
Varennes
Montceaux-l'Etoile
Poisson
Lugny
Marcilly
Ozolles
Dompierre
Columbier
Bois Ste Marie
Ouve
Anzy-le-Duc
Sarry
Vendenesse
Isenay
Montigny
Fleury
Biches
Brinay
Sermages
Châtillon
Tamnay
Château-Chinon
Aunat
Verrière
Sommant
Igornay
Tavernay
Epinac
Auxy
Antully
Etang
Brion
Glux
Villapourçon
Onlay
Villars
Pannecot
Montaron
Chidles
Larochemillay
Pont
Bourgogne
Chevrette
Thil
Uzy
Montmort
Eugène
Tagnière
Charmay
Torcy
Montcenis
Ecuisses
Berain
Prayé
Romain
Perrecy
Pouilloux
Oly-le-Ville
Palinges
Martigny
Baron
Vitry
Fourche
Vendenesse
Beaubery
Yan
Poisson
Lugny
Marcilly
Ozolles
Dompierre
Columbier
Bois Ste Marie
Ouve
Anzy-le-Duc
Sarry
Germain
Prizy
Varennes
Montceaux-l'Etoile
Lunegne
Bert
Le Donjon
Montcombroux
Liernolles
St Léon
Vaumas
Saligny
Coulanges
Pierrefitte
Dompierre
Perrigny
Trévoux
Beaulon
Le Pourrault
Bourbon
Cressy
Maltat
Vitry
Cronat
Ternant
Tazilly
Ayrée
Remilly
Fours
Thaix
Semelay
Isenay
Vendenesse

Il qual Labieno — *attenendosi all'ordine di non cominciare l'azione se non quando le truppe di Cesare fossero comparse davanti agli accampamenti nemici, in modo che l'attacco avvenisse contemporaneamente da tutte le parti,* undique uno tempore, — *aspettava le truppe di Cesare e si asteneva,* naturalmente, *dal combattere.*

Quel Considio a briglia sciolta aveva rovinato tutto.

Solo dunque a giorno avanzato, — ormai troppo tardi per riparare al mal fatto — *Cesare venne a sapere e che il monte era occupato dai suoi e che gli Elvezî avevano ripreso,* come se nulla fosse, *la marcia e che* insomma *Considio, per effetto di fifa,* timore perterritum, *aveva dato a Cesare per cosa veduta,* pro viso, *ciò che in realtà veduto non aveva,* quod non vidisset.

Episodio, insomma, poco piacevole; di quelli che anche allora dovevano lasciare la bocca amara e dar luogo a mormorazioni: sarà la stanchezza, — tre mesi che marciamo — sarà l'audacia di quella poca cavalleria elvetica e la fiacca della nostra, sarà questa quotidiana sfida alla battaglia che subiamo senza reagire, sarà la fantasia scossa di Considio, sarà tutto quel che volete, certo è che le cose non vanno. La fifa di Considio avete visto che ripercussione ha avuto: e ci siamo fermati, e abbiamo retrocesso sino a posizione sicura, e ci siamo, il che non è poca fatica, addirittura schierati; quando invece, così vicini al monte e con tutta la cavalleria alla mano, bastava allungare il collo per scoprire la verità.

Cesare dice: « *Per tutto quel giorno ripresi a seguire il nemico con la solita distanza e a fine marcia posi gli accampamenti ad appena quattro chilometri e mezzo dai suoi* ».

Nessuno sospetti, in altri termini, che il suo intento offensivo sia uscito modificato dal contrattempo provocato da Considio: l'inseguimento ripreso quel giorno stesso e la distanza di sosta dal nemico è questa volta minore del solito, davvero minima.

Due giorni fa, appena chiusa la faccenda Dumnorige, era già in corso la ricognizione intorno al monte di Sanvignes; ieri, sorpresa fallita ma, a fine tappa, sosta a soli quattro chilometri e mezzo dagli accampamenti elvetici.

Intento offensivo immutato; sebbene solo fondato sulla speranza di ottenere un qualche successo con rapide azioni di sorpresa.

Come infatti pensare a battaglia se non si è sicuri alle spalle? che succederebbe alle spalle, che sicure non sono, se capitasse un mezzo successo o addirittura un insuccesso?

A Bibracte.

Ma l'indomani della sosta ravvicinatissima un avvenimento davvero sgradito se non proprio inatteso per i notabili edui, sia quelli presso Cesare che quelli in Bibracte.

Dice: « *Il giorno appresso* a quello della sosta ravvicinatissima, *non mancando ormai che due soli giorni,* omnino biduum, *alla distribuzione del grano all'esercito, ed essendo Bibracte, la città degli Edui più grande e più ricca, distante solo ventisette chilometri, pensai che bisognava che provvedessi al vettovagliamento: lasciai quindi gli Elvezî,* iter ab Helvetiis avertit, *e mi diressi verso Bibracte,* ac Bibracte ire contendit ».

Cáspita: l'esercito romano si dirige sulla capitale edua benchè fosse nelle terre edue solo di passaggio, con fine specifico e limitato.

Intercorrevano un trenta chilometri da Toulon sur Arroux, dove sembra che fossero le legioni, al monte Beuvray, dove sorgeva Bibracte: se Cesare si fece precedere da forieri a cavallo questi furono nell'oppido neppure due ore dopo la decisione.

Che dirà a Roma il Senato di quest'altra spregiudicata iniziativa, di quest'altro atto di forza, questa volta su capitale di popolo « fratello e consanguineo »? La risposta, appaghi o non appaghi, è però pronta e concreta: due soli giorni mancavano alla distribuzione del grano.

Sennonchè, le legioni avevano appena iniziata, forse all'alba, la marcia su Bibracte che cominciarono a giungere a Cesare informazioni — che però non diremmo impreviste — di estrema gravità.

Dice: « *Disertori di Lucio Emilio, decurione della cavalleria gallica, informano il nemico della mia mutata direzione di marcia* ».

Sintomo non trascurabile questi mercenari gallici che disertano: ma non fu certo effetto delle informazioni dei disertori l'avvenimento che segue.

Dice: « *Gli Elvezî, sia che credessero determinato da paura l'allontanamento dei Romani, — tanto più che il giorno prima, pur essendoci noi schierati su posizioni elevate, non li avevamo attaccati — sia che sperassero di poterci impedire il rifornimento dei viveri, mutato piano e direzione di marcia,* commutato consilio atque itinere converso, *cominciarono a inseguire e a provocare a battaglia la nostra retroguardia* ».

Gli Elvezî osarono prendere essi l'iniziativa della battaglia.

Decisione contraria, però, a ogni logica; tant'è evidente che i Romani che si allontanavano impauriti potesse considerarsi dagli inseguiti la più grossa fortuna; e non potendosi in alcun modo immaginare come gli Elvezî potessero per primi giungere, senza battaglia, a Bibracte per impedire ai Romani i rifornimenti.

Assetati che fossero di vendetta per Trévoux, — il che ha certamente un gran peso in quanto sta per avvenire — com'è possibile che presero una decisione opposta alla loro necessità?

Interrogativo che nessuno può scansare e al quale non si potrà, forse, trovare altrove risposta se non in quel poco, sebbene sostanziale e vivido, che sappiamo della situazione interna degli Edui.

Dei notabili presso Cesare, Lisco e Diviziaco avevano, sì, voce e seguito in Bibracte, ma chi ora vi contava di più, provvisoria che fosse la sua prevalenza, doveva essere proprio Dumnorige: tant'è vero che il grano — promesso ufficialmente forse da Lisco ma quando era ancora nella capitale — non era giunto, malgrado le pressanti richieste; tant'è vero che Cesare, convinto ormai che non sarebbe più giunto, s'è visto costretto a volgere le spalle al nemico e prendere la strada di Bibracte.

Noi il grano non glielo invieremo; ma se il generale romano dovesse prendere, giacchè vi si troverà per inseguirvi, la strada di Bibracte, attaccatelo. Che ci giunga sotto l'oppido scosso, almeno, e affamato: noi le porte non gliele apriremo, noi, dovete crederci, combatteremo sulle mura sino all'estremo.

Se codesto il tenore delle intese fra Elvezî e coloro che la pensavano come Dumnorige, nulla più appare contrario alla logica: gli Elvezî erano in effetti imbaldanziti dal contegno poco o niente affatto aggressivo, per circa due settimane, dei Romani; ed erano sicuri, attaccandoli, che Bibracte avrebbe a loro negato il rifornimento.

Cesare, appena si accorse dell'intento nemico, ritirò le sue truppe su un colle vicino, in proximum collem, — vicino, sembra, al villaggio di Montmort, a nord-ovest di Toulon sur Arroux — *e,* per prender tempo, *mandò avanti la cavalleria a sostenere il primo urto nemico.*

Fu subito certo — ma lo era, si direbbe, anche iermattina — che gli Elvezî, sollecitati da nascoste e meno nascoste personalità edue, gli volevano imporre battaglia.

Se, ier mattina, Elvezî fermi hanno immediatamente prodotto arresto arretramento schieramento (tanto che Considio stesso — non è piacevole passare alla storia « timore perterritum » — potrebbe rialzare il capo e interloquire: vedete? non ero poi solo io che vedevo Elvezî dappertutto), se dunque ieri si ebbe un sì brusco mutamento di contegno, oggi, col nemico che ha già cominciato ad attaccare la retroguardia, le cose non han potuto non prendere, con immediatezza se possibile maggiore, un significato assai più serio.

Un'imprudenza, senza garanzie sicure da parte degli Edui, e facendosi come trascinare dagli Elvezî, lasciare la Provincia e avventurarsi nel cuore della Gallia indipendente. Al primo insuccesso, o anche solo alla prima incertezza, gli Edui avrebbero potuto ritirare — e come impedirglielo? — il loro forte contingente di cavalleria, da chiunque ora comandato: il che avrebbe anche potuto creare un clima di rivolta generale contro Roma uscita dai confini della Provincia.

Cesare desiderava condurre contro gli Elvezî una guerra, come suol dirsi, a economia (e ne aveva le sue buone ragioni che non tarderemo a scoprire), altrimenti avrebbe dato loro battaglia, sicuro di vincerli, subito dopo il passaggio della Saona.

Ma ecco che ora è costretto a porre in giuoco tutt'e sei le legioni.

Delle quali, solo quattro di veterani, — quella di Ginevra e le tre di Aquileia: ma da quanto non combattevano? — le altre due, imbarazzo non lieve, di reclute; e tutt'e sei, da circa tre mesi, prima per le Alpi e ora per contrade non certo accoglienti, in continuo e ansioso movimento.

C'era da contare, è vero, sull'assoluta superiorità dell'armamento e dei procedimenti tattici rispetto alla quasi inconsistenza militare del nemico; ma non altrettanto poteva dirsi dello spirito combattivo: gli Elvezî, guerrieri reputatissimi, gli si sarebbero ora opposti con l'esasperazione della belva contro chi l'ha ferita e l'insegue.

Malfido, giova ripetere, quel contingente di cavalleria eduo sotto comando eduo; e, a giudicare dall'insufficienza di tempo più che dalle diserzioni, combattivamente non ancora a punto, anzi malfermi, anche i contingenti della cavalleria provinciale: eppertanto, essendo insicura o inefficiente quest'arma, le sei legioni, granitica che da fermo ognuna sia, sono come affette da miopìa, insufficienti, esse sole, a operazioni di vasta portata.

Troppe cose, insomma, contrarie o incerte.

E ora, malgrado queste troppe cose, e anzichè breve sosta recuperatrice a Bibracte e per i rifornimenti e per mostrare il pugno agli Edui di Dumnorige, ecco che gli Elvezî (tutti i popoli della Gallia sono alla finestra a farsi i conti) mutano piano e direzione di marcia.

E' la battaglia.

Ma il generale romano, accada quel che vuole, rifiutarla non può.

LA BATTAGLIA DI BIBRACTE

GLI SCHIERAMENTI.

Le prime molestie degli Elvezî alla retroguardia romana poterono cominciare anche all'alba: ma la battaglia non ebbe inizio, come poi sentiremo, che alle ore tredici circa.

Entrambi gli avversari ebbero quindi tempo, in quel di Montmort o dove che fu, di apparecchiarsi all'urto; compiendo entrambi, più o meno contemporaneamente, le stesse essenziali operazioni: la riunione in apposito luogo delle impedimenta e l'organizzazione dello schieramento di battaglia, difensivo il romano, offensivo l'elvetico.

Cesare, da parte sua, *schiera su tre linee,* triplicem aciem instruxit, *a metà monte,* in colle medio, *le quattro legioni veterane,* legionum quattuor veteranarum . . .

Un generico schieramento di battaglia della fanteria romana può presentarsi, schematicamente, così: legioni affiancate a intervallo variante a seconda del terreno o di altri fattori; in ciascuna legione le dieci coorti disposte a scacchiera: disposizione che consentiva alla coorte — unità tattica fondamentale della battaglia — di conservare una relativa individualità e mobilità.

A seconda che alla legione veniva ordinato di dislocare le sue dieci coorti su due o su tre linee — assai meno frequente o raro il caso di schieramento su una linea sola — si otteneva la duplice, o, come nel caso nostro, triplice schiera.

Se avanziamo l'ipotesi che Cesare avesse voluto più forti prima e terza schiera, — che cioè ciascuna delle quattro legioni avesse posto, a esempio, cinque coorti in prima schiera, due in seconda e tre in terza — e calcoliamo intorno ai cinquecento uomini la forza di ciascuna coorte, avremmo: la prima schiera, venti coorti, forte di un diecimila uomini; la seconda, otto coorti, un quattromila; la terza, dodici coorti, un seimila.

Sulla sommità del monte, in summo iugo, protette pertanto dalle legioni veterane, *Cesare collocò le due legioni di reclute e tutto l'altro personale ausiliario: di modo che tutta l'altura* — i declivi delle colline di Montmort rivolti al nemico — *risultò occupata.*

Dispose inoltre che il bagaglio che ciascun legionario portava con sè, sarcinas (circa trenta chili), *fosse riunito in un sol luogo,* — sulla spianata ov'erano le due legioni di reclute — *e che le truppe* che costituivano *lassù* quella specie di quarta schiera *si fortificassero.*

Posizione forte, visto così, il complesso collinoso che qui chiamiamo semplicemente Montmort.

Quante forze, vien fatto di chiedersi, lo attaccheranno?

Gli atti alle armi sia degli Elvezî che dei popoli che li avevano seguiti erano (anticipiamo il dato) *circa novantaduemila,* ad milia nonaginta duo. Se ne consideriamo efficienti, comunque armati, solamente i due terzi, parteciperanno alla battaglia un sessantamila uomini: quasi il triplo, a un di presso, della forza delle quattro legioni veterane.

Cesare dice: « *Gli Elvezî, avendoci seguiti con tutti i loro carri, riunirono le loro impedimenta in un sol luogo,* impedimenta in unum locum contulerunt . . . ».

Nomina solo i carri; ma con i carri vecchi donne bambini che i capi elvetici, dopo l'esperienza di Trévoux, non potevano pensare di lasciar lontano dalle forze combattenti e senza protezione.

Fu certamente lento, perciò, l'avvicinamento degli Elvezî al nemico e il luogo di riunione delle loro impedimenta non potè che trovarsi, per necessità di protezione, non lontano dalle posizioni romane.

Tuttavia, — malgrado la lentezza dell'avvicinamento, la preoccupazione delle famiglie alle spalle, la contropendenza del terreno d'attacco e l'imponenza visibile dello schieramento romano — l'avanzata dello schieramento elvetico, appena sistemate le impedimenta, dovè essere, a giudicare dalle seguenti tredici parole, impressionante: ipsi confertissima acie reiecto nostro equitatu falange facta sub primam nostram aciem successerunt: *quei combattenti, dopo aver respinto con formazione a massa la cavalleria,* — che forse oppose scarsa resistenza — *dispostisi a serratissima falange* — un unico schieramento frontale, forse di quattro falangi, quante le comunità, se ancor valido qualche residuo dei Tigurini — *presero a salire verso la prima schiera romana.*

Cesare, fatti allontanare dalla vista i cavalli di tutti, omnium ex conspectu remotis equis, *il suo per primo,* primum suo, — ordine certamente dato quando le masse nemiche erano ancor lontane ma già avvistate — *perchè, uguale il pericolo per tutti, nessuno potesse sperare nella fuga,* ut spem fugae tolleret, *fatta ai suoi l'« esortazione », diede il segnale di battaglia.*

Si privò anche lui, per primo, e patentemente, del cavallo: ma che pensare d'un generale che non può rapidamente spostarsi durante la battaglia?

E' che non ci sono mezzi termini: o la muraglia di quattro legioni resiste — questo soprattutto, per intanto, occorre — o tutto è perduto.

NESSUNO VOLSE LE SPALLE . . .

Gli Elvezî avanzavano in contropendenza, e a falange tipo gallico e germanico, cioè a masse serrate; subirono pertanto l'effetto micidiale della più comune arma romana da lancio, il « pilo » (giungeva anche oltre trenta metri, con forte penetrazione della punta di ferro, dato anche il peso della lunga asta, nel legno duro degli scudi): *i soldati effettuarono, da posizione vantaggiosa, il lancio dei pili e scompaginarono facilmente, così, le falangi nemiche. Di mano in mano che una falange veniva scompigliata, essi, tratti i gladi, muovevano all'attacco.*

Preliminare lancio di pili unito — lo rileveremo altrove — al tiro ininterrotto e massacrante di arcieri e frombolieri ovunque sparsi e nascosti nell'interno e alle ali dello schieramento.

L'effetto del pilo fu, questa volta, *assai pregiudizievole all'azione degli Elvezî;* sebbene non solo il pilo ma tutto l'armamento romano, offensivo e difensivo, individuale e collettivo, si giovasse di una superiorità assoluta nei confronti del gallico.

Accadde infatti che *più scudi furono attraversati da un sol colpo di pilo rimanendone come inchiodati l'uno all'altro:* il che potè avvenire sulla prima riga della falange dove gli uomini usavano proteggersi con i grandi scudi tenuti verticali e, marginalmente, l'uno all'altro sovrapposto. Ma il danno più grave e più generale dovè essere indipendente dalle eccezioni — se non esage-

razioni o invenzioni — di più scudi inchiodati da un sol colpo; dovè essere questo: che la punta in ferro dolce del pilo, una volta conficcatasi nello scudo, — gli scudi che usavano tener alti e orizzontali, a protezione delle teste, gli uomini delle righe successive alla prima — *si storceva,* sì che coloro a cui ciò accadeva *nè riuscivano a svellere il pilo nè a combattere con sufficiente libertà di movimento essendo la sinistra,* dove la mobilità dello scudo era compromessa da sì trista appendice, *impedita.* Avvenne pertanto che *molti, dopo aver scosso a lungo il braccio,* diu iactato brachio, *preferirono abbandonare lo scudo e combattere a corpo scoperto,* nudo corpore.

Il primo scontro sulle pendici di Montmort — a giudicare anche da quei molti che rinunciano allo scudo ma non a combattere — dovè essere durissimo.

Gli Elvezî, finalmente, scossi dalle perdite subìte, cominciarono a indietreggiare e a raccogliersi su un'altura più bassa del Montmort e da questo *distante circa un chilometro e mezzo.*

Quando già avevano occupato tale altura — nei pressi, c'è chi congettura, del villaggio di Armecy — *e i Romani si accingevano a riattaccarli . . .*

L'altura ora occupata dagli Elvezî, quale che fosse, doveva trovarsi sulla sinistra dell'iniziale schieramento romano, ovunque questo avvenuto e comunque orientato: i Romani, quindi, per inseguire gli Elvezî — ferme restando in cima al monte le due legioni di reclute e tutto il resto — dovettero fare, percorrendo su tre schiere quel chilometro e mezzo, una grande conversione a sinistra.

A questo punto, conversione durante o appena avvenuta, l'imprevisto.

Perchè gli Elvezî s'erano lasciate alle spalle, e a una certa distanza, altre notevoli forze — il che da parte romana quasi certamente non era stato avvertito nè era forse prevedibile —; le quali forze, chiamate a partecipare alla battaglia, — anche se non sufficientemente orientate, forse, su quanto sino ad allora era davanti a loro avvenuto — giunsero a contatto delle quattro legioni quando queste avevano appena effettuata o, com'è probabile, stavano effettuando la conversione.

Quando dunque gli Elvezî avevano già occupato l'altura di Armecy e i Romani si accingevano a riattaccarli . . . *Boi e Tulingi* (due di quei piccoli popoli d'oltre Reno associati alla migrazione), *i quali con circa quindicimila uomini chiudevano lo schieramento d'attacco elvetico proteggendone le forze più arretrate* — erano stati lasciati a protezione immediata degli accampamenti? — *sospesero la marcia e passarono all'attacco del fianco destro romano, tentandone l'avvolgimento . . .*

Grave avvenimento che ebbe la sua immediata ripercussione sulle posizioni di Armecy: . . . *gli Elvezî che s'erano ritirati sull'altura, di ciò accortisi, ripresero a resistere e riaccesero il combattimento.*

Tutto lo schieramento romano — fermo o in movimento che, tutto o parte, fosse — dovè subire, specialmente alle ali destre, una non lieve pertur-

bazione dall'inatteso evento; ma qui non v'è cenno a crisi, e viene solo posta in luce, in termini militari meramente tecnici, la validità della « triplex acies »: *i Romani, con una conversione,* conversa signa, *assunsero due fronti: la prima e seconda schiera si impegnarono a resistere agli Elvezî già vinti e respinti,* — e ora ritornati all'attacco da favorevole posizione — *la terza* — che fu quella che fece la conversione a destra — *si impegnò a fronteggiare i sopraggiungenti Boi e Tulingi.*

Si combattè, così, *su due fronti,* ancipiti proelio, *lungamente e accanitamente,* diu atque acriter.

Elvezî e alleati, *quando non poterono più resistere ai contrattacchi romani, in parte tornarono sull'altura, altri si raccolsero dov'erano le loro impedimenta e i loro carri.*

Si ritirarono parte sulle alture di Armecy e parte nel luogo dove avevano raccolto, con impedimenta e carri, le famiglie: nessun segno però di disgregazione.

Cesare dice: « *In tutta questa battaglia, durata dalle tredici circa sino a sera,* ab hora septima ad vesperum, — un dieci ore — *nessun romano potè vedere un nemico volgergli le spalle,* aversum hostem videre nemo potuit ».

Le ultime cinque parole latine danno anche più risalto al comportamento delle quattro legioni di veterani; ma sono anche quelle che meglio svelano la disperazione a cui gli Elvezî erano giunti in questi tre mesi circa (saremmo agli ultimissimi di giugno o ai primi di luglio) dal rifiuto di Ginevra.

Col sopraggiungere della notte, la battaglia si sarebbe definitivamente spenta se parte delle truppe romane non fosse stata indirizzata verso il luogo per il nemico più delicato e per i Romani, quanto minore l'indugio, più proficuo: *sino a notte avanzata si combattè anche presso le impedimenta.* Resistenza accanita anche qui: *perchè i difensori avevano disposto i carri a guisa di muro e gli assalitori venivano colpiti dall'alto nonchè da coloro che lanciavano proiettili appostati fra carri e ruote.*

Dopo lunga lotta, diu cum esset pugnatum, *i Romani si impadronirono delle impedimenta e dell'accampamento; e nell'accampamento furono fatti prigionieri la figlia e uno dei figli* del defunto ideatore della migrazione, *di Orgetorige.*

Cesare dice: « *Si salvarono in circa 130 mila,* circiter milia hominum centum et triginta, *che per tutta quella notte, senza tregua, marciarono . . .* ».

Ma a inseguirli nè fu lanciata la cavalleria — che, evidentemente, non dava nessun affidamento — nè mossero le legioni.

Dice: « Si salvarono in 130 mila: . . . *ma i nostri, essendosi fermati tre giorni,* triduum morati, *e per curare i feriti e per seppellire i morti,* et propter vulnera militum et propter sepulturam occisorum, *non poterono inseguirli* ».

Tre giorni di sosta, col nemico del tutto atterrito e sbandato, per curare feriti e seppellire morti: l'ammissione, indiretta, delle forti perdite subìte e la riconferma della violenza, per un dieci dodici ore, della battaglia.

La resa.

Dalla battaglia si salvarono in circa 130 mila che continuarono a marciare per tutta quella notte... *e, non interrompendo la marcia neppure nelle ore notturne, raggiunsero, nel quarto giorno, i confini dei Lingoni...*

I Lingoni abitavano l'altipiano di displuvio che dai Lingones ha preso nome di Langres.

L'ansante moltitudine avrebbe pertanto raggiunto, nel quarto giorno, — dalla zona di Toulon sur Arroux, dove si suppone la fine della battaglia — il territorio di Digione; dopo aver percorso oltre centocinquanta chilometri con l'intento, c'è chi opina, di riportarsi, per la valle della Saona e il territorio dei Sequani, nei propri paesi.

I Lingoni, pertanto, in grave imbarazzo: l'imperativo, da una parte, di non negare passaggio e pane a gente del proprio sangue; la preoccupazione, dall'altra, di apparire ostili a Roma: chè gli Elvezî, aiutati, avrebbero avuto la possibilità di sottrarsi, anzichè arrendersi, alla volontà del vincitore.

Come si regolarono?

Il dilemma se lo posero, certamente; però, e quasi si può dirlo con più certezza, ne soffrirono solo per poche ore: *Cesare manda ai Lingoni, per mezzo di corrieri, una lettera in cui li avverte di non aiutare quei fuggitivi nè con grano nè in qualsiasi altro modo.* E all'avvertimento aggiunge una minaccia — invero un po' forte per un popolo della libera Gallia —: *se avessero comunque dato aiuto, li avrebbe trattati come gli Elvezî.*

Supponiamo la lettera giunta a destinazione poco prima dell'arrivo dei fuggitivi nelle terre di confine dei Lingoni; e rileviamo, ora, che *Cesare, trascorsi i tre detti giorni, mosse con tutto l'esercito all'inseguimento di quella moltitudine*: appare, così, che gli Elvezî, appena giunti in quel di Digione, appresero, quasi contemporaneamente, che i Lingoni non li avrebbero aiutati e che l'esercito romano s'era già mosso a inseguirli.

Allora: *costretti dalla mancanza d'ogni cosa,* omnium rerum inopia adducti, *mandarono a Cesare ambasciatori per la resa.*

Gli ambasciatori — partiti dalla supposta zona di Digione — *s'incontrano con Cesare in marcia,* in itinere, *gli si gettano ai piedi e implorano piangendo,* ad pedes suppliciterque flentes, *pace.*

Cesare invia, forse a mezzo degli stessi ambasciatori, *l'ordine ai fuggitivi di non proseguire la marcia ma di attendere colà dove ora si trovavano il suo arrivo.*

Ubbidirono.

Quando Cesare giunse nel luogo dove quella moltitudine s'era fermata, chiese ostaggi, le armi, i servi che avevano disertato, — non pochi, sicchè, gli indigeni di bassa condizione che parteggiavano per gli Elvezî.

Mentre tutto ciò, ostaggi armi servi, *si cerca e si mette insieme, essendo sopraggiunta la notte,* nocte intermissa . . .

Ci fu un tentativo di fuga, durante la notte, — certo concepito e condotto da giovani fra i più forti e audaci — che accrebbe la chiazza del sangue elvetico: . . . *circa seimila uomini del cantone detto Verbìgeno* (i Verbigenes hanno lasciato il nome all'odierna Orbe sul corso d'acqua omonimo che si versa nel lago di Neuchâtel), circa seimila uomini, dunque, di quella comunità — *sia perchè atterriti dall'idea che, consegnate le armi, li attendesse il supplizio, sia perchè sperassero di potersi salvare e credessero che, con la moltitudine che s'era arresa, la fuga o sarebbe avvenuta nascostamente o sarebbe stata del tutto ignorata* — *uscirono, nelle prime ore della notte dal loro accampamento, dirigendosi verso il Reno e il paese dei Germani,* ad Rhenum finesque Germanorum.

Non dunque verso i propri paesi e neppure verso altri della Gallia quei seimila si sarebbero diretti sebbene verso il Reno e il paese dei Germani.

Quando Cesare venne a saperlo, ordinò agli abitanti dei paesi che quei fuggiaschi stavano attraversando — la valle della Mosa, probabilmente — *di ricercarli e ricondurli a lui, se volevano* — altra espressione forte per popoli della libera Gallia — *apparirgli immuni da colpa. Ricondotti che furono, li considerò nemici,* in hostium numero habuit: schiavi o uccisi sparvero dalla circolazione.

Episodio chiuso.

Di tutti gli altri — una volta avvenuta la consegna degli ostaggi, delle armi, dei disertori — Cesare accettò la resa.

Ecco qui, di quel patto di resa, il punto principale: *Elvezî, Tulingi, Latovici, devono ritornare nelle terre donde son partiti,* in fines suos, *con l'obbligo di ricostruirvi città e villaggi incendiati.*

Cesare, a commento, dice: « *Feci ciò soprattutto perchè non volevo che il paese abbandonato dagli Elvezî restasse disabitato e, data la bontà delle terre, i Germani d'oltre Reno passassero dal loro territorio in quello degli Elvezî,* ne Germani qui trans Rhenum incolunt e suis finibus in Helvetiorum fines transirent, *diventando così confinanti della Provincia e,* più precisamente, *degli Allobrogi* ».

Un motivo dunque dell'accanimento del proconsole contro gli Elvezî: la supposizione, certo non infondata, che l'Elvezia potesse costituire richiamo a gente indesiderabile d'oltre Reno, ai Germani.

Ma i 130 mila — ossia, ora, 124 mila — non hanno più nulla di nulla (difficile o impossibile che i patti di resa avessero loro lasciato beni di qualche valore che potessero barattare con viveri): *poichè, dunque, perdute tutte le provviste, non avrebbero avuto in patria di che sfamarsi,* domi nihil erat quo famen tolerarent, *Cesare ordinò agli Allobrogi di rifornirli* — a spese loro o dell'erario romano? — *di frumento.*

Un altro articolo del patto è di secondaria importanza e riguarda i Boi, che poc'anzi hanno fatto parlare di sè con i Tulingi: *è concesso, su richiesta degli Edui,* petentibus Haeduis, *che i Boi — popolo in fama per il suo singolare valore guerriero — prendano stanza in territorio eduo.*

I Boi, dunque, saranno l'unico popolo della migrazione che resterà in Gallia (e lo ritroveremo, in grave momento, fra sette anni).

Fortuita circostanza ci ripone sotto gli occhi in termini aritmetici, da Cesare scrupolosamente riportati, il disastro elvetico: *nell'accampamento degli Elvezî furono trovate e portate a Cesare tavole scritte in lettere greche,* tabulae litteris graecis confectae, *che contenevano l'elenco nominativo e il numero di quanti erano usciti dal paese e di quanti atti alle armi e, a parte, dei bambini vecchi e donne,* pueri senes mulieresque.

Complessivamente erano 263 mila gli Elvezî, 36 mila i Tulingi, 14 mila i Latovici, 23 mila i Rauraci, 32 mila i Boi.

Totale, già da noi anticipato: *368 mila, di cui circa 92 mila,* come pure sappiamo, *gli atti alle armi.*

Cesare dice: « *Il numero di quelli che ritornarono in patria — secondo un censimento da me ordinato,* censu habito ut Caesar imperaverat, — *risultò di 110 mila,* numerus milium centum et decem ».

Da 368 mila detratti 110 mila, si hanno mancanti al ritorno in patria 258 mila persone; e, tenuto conto dei 32 mila Boi rimasti in Gallia, che però avevano pagato anch'essi il loro tributo in battaglia, i mancanti sarebbero stati — periti di ferro, periti a Trévoux, periti per malattie e denutrizione, scampati in vari luoghi della Gallia od oltre Reno, periti, anche, di crepacuore — i mancanti sarebbero stati, in poco più di tre mesi, 226 mila.

L'APPELLO DI DIVIZIACO

GLI SI GETTARONO AI PIEDI.

Finita la guerra contro gli Elvezî, ambasciatori di quasi tutta la Gallia, totius fere Galliae, *i più autorevoli personaggi dei vari popoli,* principes civi-

tatum (tali per nobiltà o per carica, o l'uno e l'altro: ma non sappiamo nè sapremo mai chi e quanti erano), *vennero* — in Bibracte, certamente, — *a congratularsi con Cesare.*

E gli dissero: *Ora ben comprendiamo quanto la guerra da Voi condotta contro gli Elvezî — con lo scopo di vendicare vecchie offese al Popolo Romano — si sia rivelata del pari vantaggiosa alla Gallia e a Roma. Gli Elvezi infatti — che pur godevano piena prosperità — avevano abbandonato le loro terre con l'intento di portar guerra in tutta la Gallia e diventarne i dominatori, nonchè di scegliersi, per stabilirvisi, la contrada fra tante da essi giudicata più adatta e feconda,* locumque domicilio opportunissimum ac fructuosissimum, *e rendere a sè tributari gli altri popoli . . .*

Capaci di tanto trecentomila e poco più Elvezî, in una Gallia sì vasta sì popolosa sì viva? Ma gli ambasciatori certo alludevano al patto Orgetorige che effettivamente sembrava che mirasse a ridurre sotto tre padroni tutt'intera la Gallia.

I principes non erano però venuti a Bibracte solo per inutile sfogo contro gli Elvezî e per formali congratulazioni.

. . . Intenderemmo, essi infatti aggiunsero, *convocare in giorno stabilito un Concilio di tutta la Gallia,* concilium totius Galliae; *ma ciò desidereremmo fare col Vostro assenso: ci sono alcune cose che, col consenso di tutti,* ex communi consensu, *vogliamo chiedervi.*

Rappresentanti di liberi popoli che per indire un concilium totius Galliae, un'assemblea che oggi si direbbe nazionale, hanno bisogno del permesso di Cesare?

Segno che le questioni da trattare non potevano essere tenute estranee, e anzi erano senz'altro da associare, alla politica di Roma; indispensabile quindi che il proconsole accettasse la proposta e stabilisse quando avrebbe potuto concedere la sua personale partecipazione.

Avendo Cesare dato il suo assenso, essi fissarono la data del concilio . . .

Ma a questo punto accadde un fatto un po' strano: i principes, fissata che ebbero la data del concilio, *. . . si obbligarono fra loro con giuramento,* iure iurando inter se sanxerunt, *che nessuno dovesse di quanto era avvenuto far parola a chicchessia, salvo a coloro che fossero stati indicati da deliberazione unanime.*

Tutto ciò che nell'adunanza s'era detto — necessità di un concilio, data, invito al proconsole — doveva restare un segreto; e a quei principes a congratularsi non venuti o all'adunanza non presenti nulla doveva essere partecipato se non con l'autorizzazione di tutti.

Poco dignitoso e indice di animi turbati quel giuramento in presenza di uno straniero, il quale avrebbe potuto pensare che quei signori vi ricorressero perchè diffidenti l'uno dell'altro.

Ma, piuttosto: come potevasi conciliare la necessità del segreto con un avvenimento di sì vaste e inoccultabili proporzioni quale poteva essere, ed era, l'assemblea dei rappresentanti di tutta la Gallia?

La risposta è qui, pronta.

Sciolta l'adunanza gratulatoria, quegli stessi capi ritornarono a Cesare e gli chiesero di poter trattare con lui — segretamente! in luogo nascosto! secreto in occulto, — *di questioni che riguardavano la vita delle loro persone e dell'intero paese.*

Il concilium totius Galliae non è stato dunque che un'intenzione, un razzo: perchè avvenne che a distanza forse di un giorno e forse di ore dalla prima adunanza i principes delle congratulazioni, tutti o parte, si ripresentarono a Cesare, con l'intento di porgli subito le questioni da essi dichiarate di importanza capitale.

Animi solo turbati?

Ottenuto quanto chiedevano, — le condizioni della più assoluta segretezza — *essi, tutti, si gettarono piangendo ai piedi di Cesare,* omnes flentes Caesari ad pedes: *il nostro desiderio* — essi dissero — *che le dichiarazioni che ora faremo rimangano segrete è altrettanto vivo e impellente quanto il desiderio di ottenere ciò che vi chiederemo; ma se ciò verrà risaputo, nostra sorte sarà l'estremo supplizio,* summum in cruciatum se venturos.

Se ciò che ora diremo si saprà, in un modo o nell'altro, fuori di qui, è la nostra morte; ma altrettanto avverrebbe se le nostre istanze non dovessero dare i risultati che ci ripromettiamo.

Parla Diviziaco.

Parlò a nome loro l'eduo Diviziaco, locutus est pro his Divitiacus Haeduus, — quel Diviziaco che, Cesare ci ha detto, nutriva profonda devozione per il Popolo Romano e affetto per lui ed era degno di alta stima per la sua lealtà giustizia moderazione; quel Diviziaco che ben ricordiamo dissenziente dalla politica di suo fratello Dumnorige —:

— *Tutta la Gallia è divisa in due blocchi di popoli,* factiones duas: *a capo dell'uno gli Edui,* harum alterius principatum tenere Haeduos, *dell'altro gli Alverni,* alterius Arvernos...

Siamo, così, alla prima fugace apparizione dell'Alvernia, l'incantato paese del Massif Central.

Diviziaco segnala della situazione il punto sostanziale: l'esistenza, da tempo (da quando era fallita, una trentina d'anni prima, l'ultima affermazione egemonica su tutta la Gallia dell'Alvernia), di due inconciliabili blocchi.

— *...La contesa fra i due blocchi per la supremazia dell'uno sull'altro è stata per molti anni accanita; finchè è accaduto che Alverni e Sequani hanno chiamato per mercede i Germani,* factum esse uti ab Arvernis Sequanisque Germani mercede arcesserentur...

Mercenari germanici hanno dunque cominciato, da anni, a passare il Reno chiamati dal blocco degli Alverni contro il blocco degli Edui: da Galli contro Galli.

Piccole aliquote? fenomeno non preoccupante?

— . . . *In un primo tempo hanno passato il Reno un quindicimila; poi, quegli uomini feroci e barbari hanno preso gusto ai campi, alla civiltà, alle ricchezze dei Galli,* agros et cultum et copias Gallorum, *e ne sono passati di più: ora sono diventati centoventimila* . . .

Ma il numero è il meno: quei mercenari hanno di mano in mano acquistato, superandone le prove, una propria individualità e potenzialità militare.

— . . . *Noi Edui, assieme ai popoli del nostro blocco, abbiamo più d'una volta combattuto contro di essi;* ma invano: *vinti, abbiamo subìto gravi danni, sì che oggi lamentiamo incolmabili vuoti nella nobiltà, nelle magistrature, nell'ordine dei cavalieri* . . .

Si era in tal modo affermata, nel blocco facente capo all'Alvernia, la preponderanza dei Sequani, che — confinanti, al Reno, con i Germani — più direttamente s'eran potuti giovare di quel mercenariato ospitato nel loro territorio.

— . . . *Abbattuti da queste battaglie sfortunate, noi Edui — noi che per il nostro valore e per la stretta amicizia col Popolo Romano,* et populi romani hospitio atque amicitia, *eravamo il popolo più potente della Gallia — proprio noi abbiamo dovuto dare ai Sequani in ostaggio i nostri più nobili cittadini e obbligarci con giuramento* — si ascoltino le assurde pretese — *che di quegli ostaggi non avremmo richiesto la restituzione, che non saremmo ricorsi per aiuto al Popolo Romano, e che ci saremmo adattati a rimanere, per sempre,* perpetuo, *sotto il loro dominio. Io solo di tutto il popolo eduo,* unum se ex omni civitate, *non mi sono piegato a giurare o a dare come ostaggi i miei figli. Per questo,* essendo il solo non obbligato da giuramenti e ostaggi, *sono fuggito dal mio paese e non ho esitato* — come Voi ben sapete — *a recarmi a Roma e chiedere l'aiuto del Senato,* et Romam ad senatum venisse auxilium postulatum . . .

Diviziaco avrebbe lasciato il suo paese e sarebbe giunto a Roma, pare accertato, nel periodo più acuto della crisi politica provocata dalla congiura di Catilina: la preponderanza dispotica dei Sequani s'era dunque affermata un cinque anni prima di questo suo discorso.

E in Gallia Diviziaco non aveva fatto più ritorno — possiamo ora aggiungere — se non al sèguito dell'esercito di Cesare, presto raggiunto da Lisco e da quanti altri principes la pensavano come lui.

Ma che era avvenuto in Gallia dal giorno che Diviziaco l'aveva lasciata?

— . . . *Ma ai Sequani vincitori è poi toccata sorte peggiore che agli Edui vinti,* sed peius victoribus Sequanis quam Haeduis victis accidisse . . .

Già dunque crollata, mentre Diviziaco parla, la torbida supremazia dei Sequani.

— Ai Sequani vincitori è poi toccata una sorte peggiore che agli Edui vinti, ... *perchè Ariovisto, un re germanico,* Ariovistus rex Germanorum, *si è stabilito nel loro territorio e s'è impadronito di un terzo delle loro terre, fra le migliori di tutta la Gallia.* Nè basta: *egli ha ora imposto ai Sequani di lasciar libero un altro terzo del loro territorio perchè pochi mesi fa sono a lui venuti ventiquattromila Arudi* ...

Un crescendo che impensierisce: da quindicimila a centoventimila, più ventiquattromila; da mercenari di rinforzo a nerbo dell'esercito dei Sequani; da forestieri a padroni; e un loro capo, un re, promette terre galliche a genti che vengono d'oltre Reno ad accrescere la sua potenza.

Quale fu la profezia di Dumnorige all'apparire d'un esercito romano nel paese dei Segusiavi? « Nessuno deve farsi illusioni: vinti gli Elvezî, i Romani priveranno della libertà e gli Edui e tutta intera la Gallia ».

Ecco, ora, la profezia di suo fratello Diviziaco.

— .. *Avverrà che in pochi anni tutti i Galli saranno cacciati dalla Gallia e tutti i Germani passeranno il Reno,* futurum esse paucis annis ut omnes ex Galliae finibus pellerentur atque omnes Germani Rhenum transirent ...

Profezie che l'una accanto all'altra sembra che illuminino, ora, i tanti nessi finora oscuri degli avvenimenti di tre mesi e poco più, dall'arrivo di Cesare a Ginevra a oggi.

Il dissidio fra i due fratelli divenuto inconciliabile proprio quando Diviziaco, fuoruscito, aveva chiesto l'aiuto a Roma; mentre invece Dumnorige riteneva che si dovesse evitare — con tutti i mezzi: anche concedendo agli Elvezî il Saintonge — sì pericoloso ricorso.

Ma tra fine aprile e fine giugno di quest'anno, appena sessanta giorni, la tesi di Dumnorige — e chi poteva avversarla con coscienza del tutto tranquilla? — era rapidamente crollata sotto la sequenza di avvenimenti incredibili: — sei legioni hanno passato le Alpi; — hanno passato anche il Rodano e sono fuori Provincia, nel paese dei Segusiavi; — Diviziaco è con l'esercito romano e da Bibracte altri principes, e lo stesso vergobreto, l'hanno raggiunto; — il generale romano, ormai da Bibracte non lontano, chiede agli amici Edui, e d'urgenza, cavalleria: bisogna decidersi, subito: o contro gli Elvezî o contro Roma ...

Dumnorige da tutto ciò superato (ma come avrebbe potuto prevedere che neppure a due mesi dall'inizio del movimento gli Elvezî sarebbero stati raggiunti da sei legioni quando in tutta la Provincia non ve n'era di stanza

che una sola?) tenta di tenersi a galla: sarà lui stesso il comandante del contingente di cavalleria presso Cesare e un condizionatore, pertanto, dell'azione romana.

Udite, udite: l'esercito romano, a Trévoux, ha distrutto quasi per intero una comunità elvetica; — l'esercito romano, con un ponte costruito in un sol giorno, ha passato la Saona e gli Elvezî hanno anche tentato di accordarsi col generale romano...

Dumnorige non dispera: eccita segretamente, e con una fuga apertamente, l'aggressività elvetica, nota l'indugio, che non è poi tutto prudenza, dei Romani; non dispera: l'esercito romano, senza viveri, dovrà fermarsi.

L'esercito romano marcia, arrogantemene, su Bibracte...

Ma la notizia che gli Elvezî lo hanno attaccato è giunta quasi assieme a quella degli Elvezî distrutti.

Diviziaco, dunque, — riponiamoci in ascolto del suo discorso, — è lui senz'altro, ora, il padrone della situazione politica di tutta la Gallia.

— ... Avverrà che in pochi anni tutti i Galli saranno cacciati dalla Gallia e tutti i Germani passeranno il Reno: ... *non si può infatti paragonare il territorio gallico al germanico nè le condizioni nostre di vita alle loro...*

Il passaggio dei Germani oltre Reno dovuto non ad ambiziose e artifiziose pretese di capi bensì all'attrattiva naturale, irresistibile e contagiosa, di un miglior tenore di vita sì a portata di mano.

— ... *Ariovisto,* poi, — *vincitore di un esercito gallico in battaglia campale — è diventato padrone superbo e crudele,* superbe et crudeliter imperare...

Ariovisto ci comincia ad apparire più da vicino (veduto, naturalmente, con gli occhi di Diviziaco o, se si vuole, con uno di Diviziaco e l'altro di Cesare).

La battaglia a cui Diviziaco accenna — e che verrà richiamata più d'una volta in seguito — era avvenuta due anni prima a Magetobriga, ai confini del paese degli Edui, oppido di cui però sembra sparita ogni traccia.

— Ariovisto è diventato padrone superbo e crudele ... *che chiede in ostaggio i figli dei più nobili cittadini e li sottopone a punizioni esemplari e a tormenti d'ogni genere quando la sua volontà non è subito eseguita o è appena contrariata. E' uomo barbaro, iracondo, temerario,* barbarum iracundum temerarium: *insopportabile è divenuto il suo dominio,* non posse eius imperia diutius sustinere...

Una modesta migrazione è stata testè stroncata e ricacciata indietro perchè il vuoto elvetico non costituisse richiamo ai Germani: ma ascolti il proconsole quale altra migrazione Diviziaco crede di potergli annunziare.

— *... Se non troviamo aiuto in Voi e nel Popolo Romano, a tutti i Galli non resterà altro che imitare gli Elvezî,* idem esse faciendum quod Helvetii: *emigrare, cercar altro domicilio e altra sede lontano dai Germani,* aliud domicilium alias sedes remotas a Germanis, *e tentare, accada che vuole, il destino ...*

Che Roma, a difesa della Gallia, dichiari suo nemico Ariovisto: ecco la cosa segreta e compromettente che quei principes volevano chiedere a Cesare.

— *... Se Ariovisto viene a sapere di queste nostre querele, non v'è dubbio che punirà nel modo più grave gli ostaggi che ha presso di sè ...*

Diviziaco giunge, così, alla fine del suo discorso.

Ed è lui che pone in termini espliciti la richiesta di aiuto al Popolo Romano a nome degli Edui (e perchè non Lisco, vergobreto?) e degli altri principes presenti (ma chi e quanti erano?).

— *... Voi, con l'autorità vostra e del vostro esercito, col prestigio della recente vittoria e del nome del Popolo Romano, potete impedire che i Germani passino in maggior numero il Reno,* ne maior multitudo Germanorum Rhenum traducatur, *e difendere tutta la Gallia dalla prepotenza di Ariovisto.*

Appena Diviziaco ebbe finito di parlare, tutti i presenti cominciarono a chiedere con alti pianti, magno fletu, *l'aiuto di Cesare.*

E che tale invocazione fosse generale Cesare sembra che ci tenga a confermarlo segnalandone l'unica eccezione.

Dice: « *Notai che, soli fra tutti, i Sequani non facevano come gli altri, ma tristi a capo chino guardavano a terra,* tristes capite demisso terram intueri. *Meravigliato, chiesi a loro stessi la causa di quel loro atteggiamento. Ma essi non rispondevano e restavano in silenzio nella stessa tristezza,* in eadem tristitia taciti permanere. *Avendoli interrogati più volte senza riuscire a far loro pronunciare una parola ...* ».

Tristezza a ciglio asciutto, invocazione di aiuto muta e con lo sguardo a terra, ostinatezza, persino, alle richieste di Cesare in persona.

Quando, insomma, si vide che neppure Cesare riusciva a cavar di bocca ai Sequani una parola, *riprese a parlare,* per spiegare il lor silenzio, *Diviziaco,* idem Divitiacus Haeduus:

— *Più misera e più grave di quella degli altri è la situazione dei Sequani, i soli che non osano lamentarsi e chiedere aiuto neppure in segreto e hanno orrore di Ariovisto lontano come se fosse presente: gli altri hanno almeno possibilità di fuga, ma i Sequani che hanno accolto Ariovisto nel loro territorio — e tutte le loro città sono in potere di costui,* oppida omnia in potestate eius, — *sono esposti a tutte le vendette.*

Ma non v'è traccia che i Sequani, anche dopo tal spiegazione, abbiano detto alcunchè: fiducia in Diviziaco ma diffidenza per i romanofili dell'ultimo momento colà presenti?

Cesare, sapute queste cose (ossia, possiamo dire: di queste cose reso ufficialmente partecipe dagli stessi interessati), *rincuorò con adatte parole l'animo dei Galli, e promise che si sarebbe occupato della cosa. Ho grande speranza* — disse — *che Ariovisto, indotto da un favore da me fattogli e dalla mia autorità, vorrà porre fine ai soprusi,* finem iniuriis facturum ».

Esisteva dunque già un filo fra Cesare e Ariovisto, e sapremo presto qual è il favore su cui Cesare conta.

Detto questo, — dopo aver promesso tutto e niente — *sciolse l'adunanza,* concilium dimisit.

Dicono le stesse cose . . .

Dice, quasi soliloquio: « *Molte considerazioni,* multae res, *mi spingevano a prendere in esame quella situazione e a cercar di ripararvi.*

Anzitutto, il vedere gli Edui — chiamati tante volte dal Senato « amici e consanguinei » — in servitù e soggezione dei Germani e il sapere che loro ostaggi erano presso Ariovisto e i Sequani: condizione di cose che ritenevo troppo vergognosa, turpissimum, — *in tanta potenza del Popolo Romano — e per il mio prestigio e per lo Stato,* sibi et rei publicae. *Che i Germani, poi, si abituassero a poco a poco a passare il Reno,* paulatim consuescere Rhenum transire, *e che ne venisse in Gallia gran numero,* magnam multitudinem, *lo consideravo un pericolo per il Popolo Romano, non avendo io alcun dubbio che quegli uomini barbari e feroci, una volta occupata tutta la Gallia, avrebbero invaso la Provincia, — come già Cimbri e Teutoni — e di lì avrebbero marciato verso l'Italia,* in provinciam atque inde in Italiam; *e non c'era che il Rodano da varcare per essere dal paese dei Sequani* — già ora invaso da Ariovisto — *nella Provincia. Tutti pericoli a cui conveniva porre riparo al più presto. Quanto ad Ariovisto, aveva questi preso tanta superbia tanta arroganza che non si poteva più tollerarlo* ».

Dicono le stesse cose Diviziaco e Cesare: è il pericolo germanico — mentre dopo mezzo secolo non era ancor spenta, in Italia e in Gallia, la memoria dei Cimbri e Teutoni — che domina, e da tempo, nei loro pensieri.

Espellere Ariovisto dalla Gallia con l'aiuto o senza l'aiuto di Roma?

In codesto interrogativo l'assillo, per parecchi anni, dei Galli più coscienti.

Ma la tramontana della battaglia di Bibracte (quella disgraziata migrazione elvetica incappata in cose di essa tanto più grandi!) ha fugato dall'orizzonte gallico ogni nube, lasciandovi scoperto, cima e pericolo numero uno, il germanico Ariovisto.

TRE CONDIZIONI.

Cesare decise di inviare ad Ariovisto — che trovavasi con l'esercito, secondo accettabile ipotesi, a sud di Strasburgo — *ambasciatori.*

Gli ambasciatori dovevano chiedere ad Ariovisto semplicemente questo: *che scegliesse egli stesso una località intermedia ai due eserciti per un colloquio in cui Cesare desiderava trattare con lui di affari di Stato e di questioni per entrambi importantissime.*

Un incontro alla pari; ad Ariovisto, anzi, la scelta del luogo.

Ma a tal ambasciata Ariovisto rispose: se Ariovisto avesse avuto bisogno di qualche cosa da Cesare, Ariovisto si sarebbe recato da Cesare; se dunque Cesare desidera qualche cosa da Ariovisto, Cesare si rechi da Ariovisto.

Ma all'arguzia fece subito seguire seri e gravi argomenti; quali avevano potuto suggerirglieli i quattro mesi circa — siamo in luglio inoltrato? — dell'azione di quel proconsole in Gallia.

Io non mi arrischio — aggiunse — *a venire senza esercito in luoghi della Gallia occupati da Cesare; nè d'altronde posso riunire l'esercito in un sol luogo senza grandi difficoltà per gli approvvigionamenti.*

Diffidenza verso un rappresentante del Popolo Romano, quasi temesse, presentandosi senza esercito, un'imboscata.

Svelò infine il suo cruccio: *Non riesco a capire che cosa c'entrino Cesare o lo stesso Popolo Romano negli affari della mia Gallia,* in sua Gallia, *da me vinta con buona guerra,* quam bello vicisset.

La vittoria, un due anni or sono, in battaglia campale — ce lo ha detto poc'anzi Diviziaco — aveva accresciuto le pretese di Ariovisto; sino al punto che ora, al cospetto di ambasciatori del Popolo Romano, chiama sua una parte della Gallia.

Nessun positivo risultato dunque da questo primo indiretto contatto fra Cesare e Ariovisto: alla proposta conciliativa di Cesare il barbaro ha risposto in termini di insofferenza.

Cesare, riportate che gli furono tali risposte, inviò ad Ariovisto una nuova ambasciata con le istruzioni che seguono.

Anzitutto una rimostranza, in cui gli si rinfacciava il favore ricevuto da Cesare: *Voi che siete stato tanto beneficiato da Cesare e dal Popolo Romano — sotto il consolato di Cesare infatti,* or è un anno, *avete ricevuto dal Senato il titolo di « re e amico »,* in consulatu suo rex atque amicus a senatu appellatus, — *Voi siete stato tanto riconoscente e a Cesare e al Popolo Romano da ricusare l'invito al colloquio e con l'affermare che non avete interesse a discutere di affari comuni e neppure a prenderne conoscenza.*

Ariovisto insignito dunque del titolo di « re e amico del Popolo Romano » sotto il consolato di Cesare, ossia circa un anno dopo la grande battaglia

campale in cui Edui e alleati sono stati battuti. (Ma allora: il titolo non era riconoscimento, anche, di quella vittoria?).

Alla rimostranza segue una « nota » con tre condizioni e una postilla.

Prima condizione: *Ariovisto non faccia più passare in Gallia d'oltre Reno altre masse di uomini.*

Seconda: *restituisca gli ostaggi che ha avuto dagli Edui e consenta ai Sequani di restituire, senza alcun ostacolo da parte sua, gli ostaggi che i Sequani detengono.*

Terza: *non rechi offesa agli Edui e non faccia guerra nè a essi nè ai loro alleati.*

Postilla: *Se tanto avesse fatto, Ariovisto avrebbe goduto sempre del favore e dell'amicizia di Cesare e del Popolo Romano; se a tali richieste non avesse aderito — poichè il Senato, consoli Marco Messala e Marco Pisone, aveva deliberato* (documento che già conosciamo) *che chiunque governasse la Provincia dovesse difendere gli Edui e gli altri amici del Popolo Romano,* — se a tali richieste non avesse aderito, *Cesare non avrebbe tollerato offese agli Edui.*

Dunque: che Ariovisto, ormai per il Popolo Romano « re e amico », rimanga pure a occidente del Reno; purchè: si impegni a non farvi passare altra gente (nessun aumento, pertanto, di potenza militare); restituisca e faccia restituire gli ostaggi (si tolga cioè dalle mani la più valida garanzia per la riscossione di tributi); rinunci all'iniziativa di muover guerra agli Edui e loro alleati (e chi, allora, in Gallia non diventerà alleato degli Edui?).

Un Ariovisto, in definitiva, che consideri se stesso straniero, e diremmo meglio intruso, nelle terre a occidente del Reno.

A tali richieste Ariovisto rispose con un'affermazione di diritto, una costatazione di fatto, una postilla.

L'affermazione di diritto: *Diritto di guerra vuole,* ius esse belli, *che i vincitori trattino i vinti secondo il lor proprio criterio. Ed è per ciò che il Popolo Romano ha sempre usato comandare ai vinti non secondo ingiunzioni altrui ma a suo senno.* Di conseguenza: *se io non detto norme al Popolo Romano per l'esercizio di un suo diritto, non c'è motivo che il Popolo Romano ostacoli me nell'esercizio del mio.*

La costatazione di fatto: *gli Edui hanno tentato la fortuna delle armi, si sono battuti con me, sono stati vinti; sono quindi diventati miei tributari. Cesare, pertanto, che con le sue intromissioni vuol rovinarmi le entrate commette un sopruso,* magnam iniuriam. *Non restituirò gli ostaggi agli Edui. Non farò, sì, guerra a Edui e loro alleati senza ragione: purchè però essi rispettino i patti e paghino ogni anno il tributo; se ciò non faranno, poco varrà loro essere chiamati fratelli del Popolo Romano.*

Postilla: *Poichè Cesare minaccia di non tollerare offese fatte agli Edui, sappia che nessuno ha mai combattuto con me senza sua rovina. Che Cesare venga ad attaccarmi quando voglia: comprenderà allora quanto possano per*

valore gli invitti Germani, quid invicti Germani virtute possent; *questi miei Germani ognora addestratissimi alla guerra,* exercitatissimi in armis, *che da quattordici anni* (prima di passare il Reno pare che avesse a lungo errato in cerca di terre) *non sanno che cosa sia un tetto!*

« Vehementer commotus ».

Che cosa rispose, a sua volta, Cesare?

Nulla; perchè caso volle, che farci?, che proprio al momento della risposta sopraggiungessero nuove e inaspettate complicazioni.

Proprio mentre gli riferivano tali risposte, giunsero presso Cesare ambasciatori degli Edui e dei Treveri.

Gli ambasciatori edui gli espressero le loro lagnanze *perchè gli Arudi, i quali erano appena giunti, d'oltre Reno, in Gallia,* — lo abbiamo testè appreso dal discorso di Diviziaco — *compivano scorrerie nelle loro terre. Non siamo dunque riusciti a comperare la pace da Ariovisto* — quei messi dissero — *neppure con ostaggi!*

Gli ambasciatori treveri gli riferirono che cento comunità di Svevi, pagos centum Sueborum, *si erano stabilite sulle rive del Reno,* ad ripas Rheni consedisse, *con l'intento di passarlo: avevano a capo due fratelli, Nasua e Cimberio.*

Dice: « *Da queste notizie fortemente turbato,* vehementer commotus . . . ».

Gli Arudi avevano compiuto o stavano compiendo incursioni a occidente della Saona che divide il territorio sequano dall'eduo; non altro che incursioni, chè sono in attesa di un terzo — se Diviziaco ha detto il vero e non ha esagerato — del territorio sequano.

I Treveri — prima apparizione di un altro popolo che farà spesso parlar di sè — abitavano il territorio a cavallo della Mosella, la quale sfocia nel Reno: tenevano perciò una delle maggiori porte fra Germania e Gallia.

Ariovisto è padrone del territorio dei Sequani e si trova col suo esercito, secondo la detta ipotesi, a sud di Strasburgo; le cento comunità sveve trovansi, se minacciati sono i Treveri, nelle terre a oriente di Coblenza: una invasione in atto e una minaccia immanente gravano dunque sulla Gallia.

Ma che significano in concreto, cioè in forza guerriera, cento comunità? di qual entità i loro tentativi, se ci sono stati, di passare il Reno? che significa l'informazione, nuda e cruda, che sono comandate da due fratelli? c'erano intese fra i due fratelli e Ariovisto o si trattava di imprese indipendenti che avrebbero potuto associarsi, se mai (solo in linea d'aria da Coblenza a Strasburgo intercorrono circa centosettanta chilometri) in tempi successivi?

Interrogativi importanti quanto si sia, ai quali però nè ora nè mai avremo risposta.

Incursioni degli Arudi e la notizia delle cento comunità dettero luogo, comunque, al « vehementer commotus » ed ebbero, di conseguenza, il potere di far assumere a Cesare, con una nuova iniziativa, una nuova grave responsabilità.

Dice: « Da queste notizie fortemente turbato, *pensai che bisognava affrettarsi per evitare che la congiunzione di cotali nuove forze con le vecchie forze di Ariovisto mi rendesse più difficile la lotta. E perciò, provveduto rapidamente al rifornimento dei viveri, mossi a grandi tappe,* magnis itineribus, *alla volta di Ariovisto,* ad Ariovistum contendit ».

La grande tappa comportava da otto a nove ore quotidiane di marcia — da trentacinque a quaranta chilometri — anzichè le normali sei o sette.

L'esercito romano iniziò il movimento, quasi certamente, dai pressi di Bibracte, e diciamo, perciò, da Autun; Ariovisto e l'esercito si trovavano, secondo l'anzidetta ipotesi, nel territorio dell'Alsazia settentrionale. Da Autun a Strasburgo circa quattrocento chilometri: dovevano quindi passare parecchi giorni — non meno, valuteremmo, di dodici — prima che Cesare venisse a contatto con Ariovisto.

Improvvisa diversione.

Ma ecco, dopo tre giorni di marcia, un'altra complicazione.

Dice: « *Dopo tre giorni di marcia,* cum tridui viam processisset, *mi fu annunziato che Ariovisto era partito con tutte le sue forze per occupare Vesonzione,* Vesontionem, *la più grande città dei Sequani, e che già da tre giorni,* tridui, *egli era in marcia fuori del suo territorio* ».

Si poteva ancora nutrire qualche speranza che in breve le cose si sarebbero accomodate per il meglio, — in moto Cesare ma Ariovisto fermo e lontano — ed ecco che ora veniamo a sapere che anche Ariovisto è in movimento; anzi: Cesare e Ariovisto, da tre giorni in marcia l'uno e l'altro, si sono posti in movimento contemporaneamente.

Ma Diviziaco non ci ha appena detto, nel supplemento al suo discorso, che le città dei Sequani, tutte, erano in potere di Ariovisto, oppida omnia in potestate eius? Evidentemente, non tutte: Ariovisto — sebbene a occidente del Reno da qualche anno, forse un lustro e più — proprio Vesonzione, la città più grande, solo ora, dopo le ambascerie di Cesare, s'è deciso a occuparla.

Da Strasburgo a Vesonzione, oggi Besançon, intorno a duecento chilometri e da Digione — chè Cesare, dopo tre giorni di marcia, poteva essere giunto nel territorio dove oggi sorge tal città — quasi cento; se Ariovisto percorrerà anche venti chilometri al giorno (egli si trascina dietro, come gli Elvezî, tutta la sua gente), il vantaggio di Cesare è evidente: è Cesare, anche a tappe ordinarie, che giungerà senz'altro prima, e non di ore ma di giorni, a Besançon.

Ma se Ariovisto, ora che vi si è avvicinato di tre giorni, dovesse lanciare su Besançon la sua cavalleria?

Dice: « *L'occupazione di Vesonzione da parte di Ariovisto bisognava che a ogni costo io cercassi di evitare, chè in quell'oppido era straordinaria abbondanza di tutto ciò che era necessario alla guerra . . . E perciò mi diressi colà, marciando notte e giorno,* magnis nocturnis diurnisque itineribus, *e, occupata la città, vi posi un presidio* ».

Un'improvvisa diversione di marcia ed eccolo senza colpo ferire — forse, da Digione, in poco più di due giorni — a Vesonzione ossia Besançon.

I Sequani sorpresi in pieno. Ma non sappiamo se esultanti o avviliti; se insomma Cesare ha pienamente e giustamente interpretato il pensiero dei loro muti ambasciatori. La lor capitale, comunque, è ora saldamente presidiata dai Romani e non potrà più correre il pericolo di cadere in mano di Ariovisto.

E se il Senato volesse rinfacciare al proconsole anche questa iniziativa, sappia che quella marcia forzata, notte e giorno, non tendeva a sorprendere, sì sgarbatamente, i Sequani bensì a sottrarre Vesonzione all'imminente occupazione, con la cavalleria, di Ariovisto: imperdonabile che un generale romano si fosse lasciato soffiare sotto gli occhi, da un barbaro, una posizione di primario valore strategico.

LA VICENDA DI BESANÇON

VESONZIONE.

Vesonzione era munita dalla natura in modo da costituire base ideale per lunghe operazioni perchè il fiume Doubs, flumen Dubis, *circonda quasi tutta la città,* paene totum oppidum cingit, *come cerchio tracciato da compasso: il tratto dove manca il fiume — circa cinquecento metri — è chiuso da un monte di grande altezza,* — è Mont des Buis — *disposto in modo che, da tutte e due le parti, le sue falde toccano le rive del fiume.*

Un muro, inoltre, circonda tal monte, facendone una vera e propria rocca e congiungendolo alla città.

E' come vista dall'aereo.

I legionari, non pochi ancora col ricordo nelle carni della battaglia di Bibracte, e tutti con le ossa indolenzite per quattro mesi — saremmo, ora, in agosto — di ininterrotte operazioni, giunsero forse a Besançon col desiderio e la speranza che vi avrebbero trascorso sufficiente meritato riposo.

I LEGIONARI FANNO TESTAMENTO.

Cesare dice: « *Durante i pochi giorni di sosta a Vesonzione per i rifornimenti di viveri, repentinamente, tutto l'esercito,* omnem exercitum, *fu invaso da un tal panico,* tantus timor, *che menti e animi di tutti,* omnium mentes animosque, *ne furono non poco,* non mediocriter, *turbati* ».

Che forse si temeva lo scontro con Ariovisto che, in marcia da sei sette giorni, avrebbe dovuto ormai apparire da un momento all'altro?

Neppur per sogno: anzi del tutto falsa, come poi ci risulterà, l'informazione (eppure, illustri Senatori, proveniva da fonte più che attendibile!) che Ariovisto si fosse mosso dai luoghi dove si trovava, sud di Strasburgo o dove che fosse.

Quale dunque la causa di tanto panico in tutto, nientemeno, l'esercito?

Dice: « *Il perturbamento derivò dalle voci propalate dai Galli e dai commercianti, ai quali i legionari si rivolgevano per aver notizie del futuro nemico. I Galli descrivevano i Germani come uomini di straordinaria statura,* ingenti magnitudine corporum, *e d'incredibile valore e destrezza nel combattere. E i Galli,* i Galli guerrieri, *confessavano,* candidamente, *che le non poche volte che si erano scontrati con loro non avevano potuto sostenerne neppure il volto e lo sguardo,* vultum atque aciem oculorum ».

I legionari, non più truppa fresca, allibivano; maggiormente forse li atterriva il connotato della straordinaria statura, essendo essi, come Cesare ci dirà in altra occasione, di bassa statura: homines tantulae staturae.

L'onda del panico investì, dapprima, le strutture gerarchiche più deboli.

I primi a esserne colpiti furono i tribuni, i prefetti, e tutti quelli che avevano seguito Cesare da Roma per ragioni di amicizia, amicitiae causa, *e non avevano consistente pratica di cose militari.*

Tribuni e prefetti che però non possono essere ufficiali investiti, come diciamo oggi, di effettivo comando di reparto operante se vengono inclusi fra coloro che a Roma si sono posti al seguito di Cesare confidanti nella benignità del generale; sono giovani, aristocratici e democratici, non proprio di vocazione guerriera ma che, avendo arraffato a Roma una qualifica militare, tendono ora, così come i tempi comportavano, alla benemerenza di guerra che costituisca titolo a impieghi civili o cariche politiche.

Tali dunque della paura le prime vittime.

Paura che quando si manifesta gagliarda non ha, e non aveva forse neanche allora, che una di queste tre vie da battere: il ricovero in ospedali, per il riacutizzarsi di vecchi o l'affiorare di nuovi malanni; la licenza, per urgenti e gravi motivi di famiglia; la rassegnazione: ma tutt'altro che muta, come a tutta prima verrebbe fatto di figurarsela.

La prima via, l'ospedale, in questo caso, era proprio intransitabile. Lasciare Cesare, che non aveva ancora basi logistiche sicure, e restare ammalato

in località di transito non significava, in caso di rovescio, essere sgozzato dagli stessi ospiti? Nè i medici militari dovevano essere allora gran che propensi a riconoscere mali non all'occhio evidenti.

Rimanevano perciò la seconda e terza via: licenza e rassegnazione.

Dice: « *Di costoro, c'era chi, adducendo questo o quel pretesto,* alius alia causa illata, *mi chiedeva il permesso di partire* ».

Voi sapete, signor generale, con quale animo io mi sia mosso da Roma e vi abbia seguito sin qui; sapete che ho sempre anteposto l'interesse, sommo, della Repubblica al mio personale: ma ora, mio malgrado, sono costretto a rappresentarvi come qualmente... (e qui il motivo di famiglia o di salute).

Dice: « *Parecchi, che per punto d'onore volevano evitare il sospetto di viltà,* timoris suspicionem, *restavano,* remanebant ».

La terza via: quella dei compromessi; cioè di coloro che da un ritorno non giustificato da cicatrice o accompagnato da papiro encomiastico avevano troppo da perdere.

Ebbene, dei tre casi, questo è in guerra il più pernicioso. Ospedale e licenza tappano la bocca: ma nessuna forza umana può tapparla alla paura rimasta esposta, senza scampo, al pericolo.

Dice infatti: « *Questi ultimi nè riuscivano a darsi un contegno,* neque vultum fingere, *nè, talvolta, a trattenere il pianto,* neque lacrimas tenere. *Rannicchiati sotto le tende,* in tabernaculis, *imprecavano contro il loro destino,* suum fatum querebantur, *o, insieme agli amici, deploravano il pericolo che su tutti sovrastava* ».

I Germani, l'ho sentito anche dai miei vecchi, sono guerrieri feroci. Non che li temiamo; ma non è umano, in coscienza, intraprendere una guerra a neppure due mesi dall'altra! E tutto questo senza autorizzazione del Senato, non per altro, — credetelo: lo conosco — che per sporca ambizione!

Dice: « *Dappertutto, in tutti gli accampamenti,* in totis castris, *si sigillavano testamenti,* testamenta obsignabantur ».

Non dunque solo da parte di tribuni e prefetti senza comando e di giovani di belle speranze: ma i testamenti si facevano « in totis castris ».

E chi fa testamento vuol dire che ha sullo stomaco, dissimulato che sia anche a se stesso, qualche brutto presentimento; il testamento in pubblico poi, — perchè il testamento, allora, oltre che della presenza del Questore, il notaio, aveva bisogno del sigillo di testimoni — la pubblicità di un tale atto insomma, richiama in chi lo compie e in chi vi assiste, volere o non volere, l'idea del finale trapasso.

Siamo perciò ad una impressionante manifestazione di depresso spirito militare sebbene in forme, si può ben dire, legali.

Dice: « *A poco a poco, le voci e le paure di cotal gente, giunsero a turbare anche i più induriti alla vita di guerra; legionari, centurioni, comandanti di cavalleria,* milites centurionesque quique equitatui praeerant ».

Ma è difficile pensare (e può darsi che così fosse anche allora) che la paura delle strutture gerarchiche più deboli non sia cominciata proprio da qualche imprudente discorso di guerrieri veri.

Si impaurirono, comunque, quei legionari che ancor oggi miriamo sulla colonna di Traiano o su altre vestigia con tanto di elmo scudo e gladio impugnato. Si impaurirono i centurioni, che sarebbe come dire oggi i tenenti i capitani i maggiori i colonnelli di carriera, querce delle fanterie e delle artiglierie. Si impaurirono gli ufficiali di cavalleria, i comandanti, oggi, di unità celeri e corazzate, folgori della battaglia.

Ma costoro non li troviamo rannicchiati sotto le tende, in tabernaculis: sono all'aperto, pensoso l'aspetto e misurato il verbo.

Dice: « *Dei legionari, centurioni e comandanti di cavalleria, quelli che volevano sembrare meno paurosi dicevano di non temere il nemico ma le valli strette e profonde,* angustias itineris, *e la vastità delle selve,* magnitudinem silvarum, *che caratterizzavano l'itinerario fra noi e Ariovisto; oppure dicevano di temere le difficoltà che sarebbero sorte per il rifornimento dei viveri* ».

Non sono però argomenti, se ben li consideriamo, ispirati solo da paura: le valli anguste e le numerose « strette » che non consentono spiegamento di forze, per cui pochi possono aver ragione di molti o far pagar caro il forzamento; il combattimento nei boschi — le fitte selve di duemila anni fa — che, a parte la perenne insidia nelle marce, si frantuma nella guerriglia, procedimento tattico ostico all'indole romana; e infine una lunga e indifesa, eppertanto insicura, linea di rifornimento alla mercè di popolazioni, non c'era da dubitarne, tutte ostili.

Argomenti perciò di natura professionale che, assai più delle maldicenze in tabernaculis, corrodevano il prestigio del proconsole.

Al quale parecchi giunsero a dire che il giorno che egli avesse ordinato di togliere il campo e di riprendere il movimento, i soldati non gli avrebbero ubbidito, non fore dicto audientes milites, *e che quindi, stante la paura,* propter timorem, *non si sarebbero posti in marcia.*

Preannunziata, a chiare note, la rivolta.

Dice: « *Appena mi resi conto dello stato delle cose, ordinato un "gran rapporto",* convocato consilio, *a cui feci partecipare ufficiali di ogni grado,* omniumque ordinum adhibitis centurionibus . . . ».

A rapporto dunque non solamente, oltre Legati e tribuni, i centurioni primipili, come pare che di solito avvenisse, ma anche i centurioni di minor grado: tutti gli ufficiali, oggi diremmo.

Sessanta i centurioni, sembra, di ciascuna legione; più i comandanti di cavalleria, più i comandanti dei reparti ausiliari e gli ufficiali dei servizi, più Legati e tribuni; un gran rapporto, anche numericamente, solenne, in cui ascolteremo uno dei più vivi discorsi militari dell'antichità romana.

Cesare li biasimò aspramente perchè avevano osato arrogarsi il diritto di chiedere, o anche solo di pensare dove e con quale piano egli li conducesse.

Li ributtò, così, tutti indietro, a primo colpo, ristabilendo l'enorme, e non formale, distanza gerarchica fra lui e loro.

— *Ariovisto, sotto il consolato di Cesare, aveva fatto di tutto per ottenere l'amicizia del Popolo Romano,* cupidissime amicitiam adpetisse: *che motivo c'era per credere che,* a distanza di appena un anno, *egli venisse meno senza ragione ai suoi impegni? Cesare era invece persuaso che Ariovisto, conosciute meglio le sue richieste e riconosciuta l'equità delle condizioni propostegli, non avrebbe ripudiato nè l'amicizia sua nè quella del Popolo Romano,* neque suam neque populi romani gratiam repudiaturum.

Dopo il colpo rude, la nota distensiva: tutti i presenti hanno l'onore di essere resi partecipi — e per bocca di un uomo sino a ieri investito della suprema magistratura dello Stato — dei precedenti e dello sviluppo di una grossa faccenda politica. Le intolleranze di Ariovisto, incubo taciuto di quegli ascoltatori, attribuite alla scarsezza delle informazioni sulle effettive intenzioni romane; Cesare, inoltre, fiducioso nella stabilità delle amicizie.

Ma fu distensione di breve durata perchè il proconsole la troncò con due seri interrogativi.

— *Che se Ariovisto fosse stato così folle e dissennato,* si furore atque amentia impulsus, *da prendere l'iniziativa di una guerra, che cosa avevano essi da temere? —*

Rilanciata l'ipotesi di guerra: che nessuno si faccia eccessive illusioni; avrebbe potuto anche accadere, sebbene Cesare non lo ritenga probabile, che Ariovisto fosse incolto da dissennatezza o addirittura da follia.

— *Perchè essi disperavano del loro proprio valore e della prudenza di chi li comandava? —*

Timori e catastrofiche previsioni rivelavano anche, ed era la nota più odiosa, sfiducia nel proconsole.

— *Nemici di tal fatta li aveva sperimentati la generazione dei padri quando — da Caio Mario disfatti Teutoni e Cimbri — l'esercito fu giudicato degno di lode non meno del generale che lo aveva comandato. —*

E chi credete che siano i Germani? Circa mezzo secolo addietro le grandi vittorie di Aquae Sextiae e dei Campi Raudii sono state frutto non solo del genio militare di un Mario, ma altrettanto — e ciò non esito a conclamarlo io stesso, di quel capitano nipote — della capacità degli eserciti romani.

— *Un'altra esperienza di Germani era stata fatta recentemente in Italia, nella rivolta servile,* servili tumultu, *nella quale gli schiavi s'erano pur giovati dell'esperienza e della disciplina militare apprese dai Romani. Guerra che dimostrava l'importanza della tenacia: quegli schiavi, per un certo tempo sconsideratamente temuti mentre erano disarmati,* inermes, *più tardi — quando,*

riusciti ad armarsi, avevano ottenuto anche dei successi, armatos ac victores, *— erano stati battuti. —*

Circa tre lustri prima, in Italia, a cagione delle leggende sul valore dei Germani, volontà incantate e per qualche tempo paralizzate di fronte alla rivolta delle masse di schiavi — in gran parte Germani e già ausiliari negli eserciti romani — capitanate dal gladiatore Spartaco.

Ma il triennio di quell'aspra lotta non era un ricordo solo tramandato, come quello dei Cimbri e Teutoni: fra i presenti, vi potevano pur essere, anche se non molti, coloro che a quella guerra avevano partecipato. Che costoro di quel passato facessero testimonianza ai più giovani.

— Questi Germani, del resto, sono pure quegli stessi con cui gli Elvezî si erano spesso scontrati non solo in territorio proprio ma anche in quello germanico; e gli Elvezî hanno riportato su di essi più volte vittoria. Ebbene, ultimamente, gli Elvezî non hanno potuto tener testa all'esercito romano. —

Un sillogismo, solo però le premesse: i Germani inferiori agli Elvezî, gli Elvezî inferiori ai Romani . . . omessa la deduzione e, con essa, ogni ottimismo.

Che però, ora, gli ascoltatori facessero un passo avanti; cominciassero a fissare lo sguardo sul mostro germanico; a considerare con attenzione la stessa battaglia di Magetobriga, — citata da Diviziaco nel suo discorso — di cui i Galli sono ancora atterriti.

— Se alcuni erano impressionati dalla sconfitta e dalla rotta patite dai Galli, costoro, informandosi meglio, avrebbero potuto scoprire che (stanchi i Galli per la lunghezza della guerra) Ariovisto, dopo essersi rinchiuso per molti mesi in un campo circondato da paludi senza dare all'avversario possibilità di attaccarlo, d'improvviso, aveva assalito i Galli quando questi avevano ormai rinunciato a ogni speranza di battaglia e si trovavano disuniti; e li aveva, in tal modo, vinti: ma più per un piano ben calcolato, magis ratione et consilio, *che per superiorità combattiva delle sue truppe,* quam virtute. *—*

Sì, Ariovisto capace di un piano di guerra attuato, nel tempo, con risultato a lui favorevole. Chi poteva disconoscerlo? Ma che si riflettesse sulla testa che quel piano aveva ideato: una mentalità operativa barbarica, tendente al temporeggiamento fra ostacoli naturali perchè timorosa della battaglia quando presentasse qualche seria incognita.

— Ma se tal piano aveva potuto servire contro gente barbara e inesperta, Ariovisto neppur lui, ne ipsum quidem, *s'illudeva che potesse ingannare eserciti come i romani. —*

Non dice: Ariovisto comprende bene che una tal tattica, con me, non attacca. Corregge il suo pensiero con una espressione che vivifica la dignità e la collaborazione di tutti: con eserciti come i nostri.

Fu però l'ultima battuta conciliativa.

— Coloro che nascondevano la lor paura sotto un pretesto come quello del vettovagliamento e delle difficoltà dell'itinerario si comportavano da pre-

suntuosi: mettendo in dubbio la capacità del generale, si ritenevano in grado di consigliargli ciò che dovesse fare. Erano tutte faccende che riguardavano soltanto lui: il grano lo rifornivano i Sequani, i Leuci, i Lingoni, e ce n'era di già maturo nei campi; in quanto all'itinerario, avrebbero giudicato essi stessi fra poco, ipsos brevi tempore iudicaturos. —

La frecciata più forte contro coloro, e non potevano essere che comandanti di grado elevato, — anche qualche Legato? — che propalavano argomentazioni di natura professionale.

Li colpì in pieno, alla presenza di tutti: è la paura che vi fa parlare (ingiuria pericolosissima per chi la lancia: può suscitare, anzichè la remissione, il coraggio della ostinatezza).

Il grano non sarebbe dunque venuto nè dalla Provincia nè dagli Edui, — nel qual caso la linea di rifornimento sarebbe risultata lunga e insicura — ma da popoli assai più vicini alla direttrice di marcia Besançon - Strasburgo: dai Sequani nel territorio stesso dove ora si trovava l'esercito, dai Lingoni sull'altipiano di Langres, dai Leuci nel territorio di Toul.

Il che voleva anche dire che l'esercito, per portarsi sino ad Ariovisto, avrebbe attraversato territori, perlomeno temporaneamente, non nemici; che, in definitiva, qualche approccio politico aveva preceduto l'azione militare.

Collaboratori i Sequani i Lingoni i Leuci; più a occidente, i « consanguinei » Edui; più a settentrione, quei Treveri che si erano affrettati a segnalare Nasua e Cimberio: un giro d'orizzonte politico di ampiezza sconcertante per quanti, fra gli ascoltatori, potevano capire.

Per rammentare a presuntuosi e ignoranti la complessità delle sue attribuzioni e della sua opera, era stato costretto a far cenno alla questione dei rifornimenti; nessuna soddisfazione però circa le difficoltà naturali dell'itinerario: progetti di sua esclusiva e gelosa competenza, da tenersi, per ovvio motivo, segreti. Gli ansiosi avrebbero giudicato essi stessi durante la marcia, fra poco.

— *Gli si diceva che i soldati non avrebbero obbedito agli ordini e non si sarebbero posti in marcia: ciò non lo turbava minimamente,* nihil se ea re commoveri. *Egli sapeva infatti che quando un esercito si era ribellato al suo generale lo aveva fatto o perchè a questi era venuta meno la fortuna per aver mal condotto un'impresa oppure perchè era stata provata la di lui disonestà per qualche cattiva azione da lui commessa. Ma la sua correttezza era dimostrata da tutta la sua vita,* suam innocentiam perpetua vita, *la sua buona stella dalla guerra contro gli Elvezî.*

I promotori della rivolta non avrebbero potuto esimersi, ci pensassero bene, dal preparare serie giustificazioni al loro operato: quali? Escluse, nel generale, l'avidità nella ripartizione delle prede e l'incapacità professionale, una rivolta in terra straniera — fra genti nemiche: e chi non ne vedeva le conseguenze? — si presentava priva di fondamento.

Integrità morale nell'amministrazione e provata capacità di comando: il proconsole, posta in giusta e ferma luce se stesso, lanciò la sfida.

— *Avrebbe fatto subito ciò che aveva intenzione di rimandare di alcuni giorni, e la notte di quello stesso giorno, al quarto cambio della guardia, avrebbe tolto il campo,* proxima nocte: *egli voleva rompere ogni indugio per accertarsi subito se in loro valesse più il sentimento del dovere,* pudor atque officium, *o la paura,* an timor. —

Non discussioni, compromessi, patteggiamenti: fra poche ore, l'ordine di togliere il campo doveva già essere eseguito.

— *Se, nonostante tutto, nessuno lo avesse seguito, egli sarebbe partito con la sola decima legione,* cum sola decima legione, *della quale non dubitava: di questa legione avrebbe fatto la sua coorte pretoria,* sibique praetoriam cohortem. —

Dunque: prima di affidarsi al discorso, egli era sicuro (come dubitarne?) della secessione della Decima, trovata a Ginevra un cinque mesi fa.

— *Egli prediligeva la decima legione poichè aveva nel suo valore fiducia illimitata.* —

Conclamata la sua fiducia nella legione di Ginevra, il proconsole pose termine a discorso e rapporto.

Avrebbe fatto subito ciò che aveva intenzione di rimandare di alcuni giorni e la notte di quello stesso giorno, al quarto cambio della guardia, avrebbe tolto il campo: una volontà dispotica irrigiditasi e isolatasi che o stravince o va in perdizione.

Ma ora a favore del proconsole lavora la perplessità degli animi provocata dalla secessione, data per certa, della Decima: un vuoto forse improvviso nella presunta sicurezza della comune solidarietà con cui i comandanti, la maggior parte se non tutti, si erano presentati al rapporto.

Con orgoglio, dice: « *Dopo questo discorso, si vide uno straordinario mutamento in tutti gli animi e rinacque rigogliosissimo lo spirito combattivo,* summaque alacritas et cupiditas belli ».

Ma non si limita alla generica costatazione del comune mutamento degli animi: ne scandisce, con particolare insistenza, il concreto manifestarsi.

La decima legione, per prima, lo ringraziò a mezzo dei tribuni di averla giudicata così favorevolmente e confermò di essere prontissima alla guerra. Dichiarazione — sembrerebbe — immediata, fatta quando, tutti ancora riuniti, era vivo l'effetto del discorso.

In seguito, tutte le altre legioni incaricarono i tribuni e i centurioni primipili di presentare a Cesare le debite scuse col dirgli: non aver esse mai esitato e temuto nè essersi mai arrogato il diritto di discutere la condotta della guerra, che è attributo esclusivo del generale.

Ciascuna di queste legioni non si limitò dunque, come la Decima, a inviare i suoi sei tribuni ma vi aggiunse i primipili, provenienti dalla gavetta e comandanti diretti di truppe, come a significare che l'attestato proveniva dal cuore stesso dei legionari.

Cesare, accettate le loro scuse, eorum satisfactione accepta, . . .

Quasi sei cerimonie distinte: prima la Decima, poi, l'una dopo l'altra, le altre cinque legioni.

Scanditi procedimenti e tempi della sottomissione.

Sottomissione totale ed esplicita a chiusura di una crisi che era forse giunta al punto di imporre, per squilibrio disciplinare, la sospensione delle operazioni.

. . . *Il giorno dopo, al quarto cambio della guardia,* all'alba, *così come aveva annunziato nel discorso, si rimise in movimento,* de quarta vigilia ut dixerat profectus est.

I Germani, per lunga e ormai ricorrente tradizione, valorosi nonchè di straordinaria statura e ognora addestrati a combattere; Ariovisto uomo di buona testa e di grande energia (nella città di Vesonzione ci potevano pur essere persone che lo attestassero con acuto giudizio); il paese che doveva percorrere l'esercito, tra Besançon e l'Alsazia meridionale, montuoso, in gran parte ricoperto da immense e spesse selve, cosparso di stagni, inciso di valli fluviali lunghe e incassate; malsicura la cavalleria gallica e perciò non garantite l'esplorazione e la sicurezza; infine le stesse legioni — poche per sì vasti pressanti progetti e sotto torchio da cinque mesi — non solo piuttosto spossate ma soprattutto come smarrite in luoghi sì diversi dalla pianura padana da cui cinque provenivano.

Se una battaglia con Ariovisto fosse riuscita sfavorevole, i collaboratori Sequani Lingoni Leuci, senza escludere Edui e Treveri, si sarebbero tramutati, questione di ore, in assassini dell'esercito romano sconfitto o anche solo non vincitore e nella necessità di ritirarsi nella lontana Provincia.

Animi dunque sconvolti per buoni motivi (noi, oggi, solo con un non agevole sforzo di immaginazione possiamo in qualche modo far rivivere in noi qualche po' della guerra di quei tempi: la gravezza dei movimenti, il quotidiano travaglio per le necessità elementari, l'angoscia del vuoto in regioni sconosciute e ostili; l'amarezza della sorte nella sconfitta, e la ferocia, soprattutto, del combattimento a braccio).

Le legioni, lanciate quasi all'improvviso contro un ostacolo su cui potevano fracassarsi, avevano recalcitrato.

Esse erano passate da un estremo all'altro e perchè il capo aveva avuto polso fermo e perchè, poste al bivio, avevano pur paventato le conseguenze di una rivolta in terra straniera, abbandonato che avessero chi teneva in mano, quali che fossero, le fila di una situazione da lui stesso creata.

Ma il mutamento degli animi, se offriva il vantaggio, certo grande, di rendere meno nera l'opinione che le legioni s'eran fatta dell'ostacolo, non modificava la reale consistenza delle cose; tutte le incognite in piedi, tali e quali, come prima.

Concepita e messa in esecuzione con ritmo affrettato, in una situazione politica fluida, — era Ariovisto che aveva tenuto e teneva i Galli col fiato sospeso, ossia, nell'intimo, diffidenti — questa impresa permaneva, e Cesare per primo ne era convinto, temeraria.

Temerarietà posta in evidenza con l'episodio, appunto, della paura, descritto poi, a cose superate, con indulgenza faceta, sebbene non priva di qualche amaro sottinteso: tutti perplessi, anzi tutti contrari, tutti sul punto di rifiutare l'ostacolo. Onde, per contrasto, una più nitida verità: è lui, Cesare, solo lui, che ardisce porsi in un'impresa giudicata disperata anche da gente di testa e di ardire.

(continua)

LIBRI

Roma ieri e oggi (1870 - 1970). *Vittorio Gorresio.* — Ed. Rizzoli, Milano, 1970, pagg. 115, L. 1800.

Questo libro di un notissimo giornalista piemontese, viene alla luce, come parecchi altri, in concomitanza col centenario di Roma capitale.

Nel lavoro la parte aneddotica è molto sviluppata, attingendo a periodici del 1870 ed a « memorie » di contemporanei. Ma non è questa la parte essenziale del libro, così come non lo è la parte conclusiva, nella quale l'A. dimostra la cronica incapacità amministrativa delle varie composizioni di consigli comunali, dal 1870 ad oggi.

Piuttosto interessanti sono invece i due interrogativi che l'A. si pone: Poteva un'altra città italiana rappresentare meglio, come capitale, la Nazione? Era possibile che la capitale d'Italia non fosse Roma, ma un'altra città esistente o costruita appositamente per ricoprire quella funzione?

Al primo interrogativo l'A. risponde negativamente. In sostanza, gli italiani sono quelli che sono, con le note virtù ed i noti difetti. I romani ben poco hanno influito su quel *melting pot* (come lo chiama l'A.) che si formò in Roma, dopo l'occupazione e nei primi anni del nuovo Regno. Vi furono veramente difficoltà inerenti alla presenza del Papa e della Sede della Chiesa Romana, ma non fu certo determinante il carattere dei romani a definire le qualità negative della capitale. Del resto, secondo l'A. le qualità meno favorevoli della popolazione romana sono giusto una media quasi « ponderale » fra quelle dell'intera popolazione della Penisola.

Al secondo interrogativo l'A. risponde anche negativamente. Riconosce che alcune città d'Italia erano, nel 1870, più progredite ed avrebbero potuto meglio assolvere alle funzioni di « capitale » ma nessuna aveva il fascino ed il richiamo di Roma.

In quanto a costruire una città o potenziare un centro oscuro per farne la capitale del Regno, a somiglianza di Washington, anche se qualcuno a suo tempo vi pensò, sarebbe stato troppo oneroso e gravoso per uno Stato povero che doveva affrontare tanti problemi come l'Italia nel 1870.

Nel complesso il libro si legge volentieri, rapidamente, anche perchè non ha profondità di trattazione come qualche altro libro recentemente apparso sullo stesso soggetto.

L'A. insiste molto sui lati negativi di Roma capitale, come la speculazione edilizia, l'affarismo e la corruzione che si manifestarono (ed ancora in parte si ma-

nifestano) in essa. Deve però ammettere che in qualunque città d'Italia allora elevata a capitale, si sarebbero manifestati gli stessi sintomi. Il libro vuole essere un documento delle capacità e delle insufficienze della Nazione italiana, viste attraverso l'evoluzione della sua capitale, da come fu trovata cento anni fa, quasi un borgo agricolo, a come è ora, una metropoli senza una consistente attività produttiva e culturale che le serva da sostegno.

E. Fasanotti

La rotta della morte. *Libero Accini.* — Ed. Mursia, Milano, 1970, pagg. 262, L. 2500.

Più che un diario questo libro è una raccolta di brevi corrispondenze di guerra sul mare cucite fra loro più dall'impiego delle navi di cui trattasi che dalla cronologia. Il sottotitolo « Canale di Sicilia 1942-1943 » è giustificato fino ad un certo punto, in quanto sono inserite nel libro vicende che si sono svolte in Atlantico (con i nostri sommergibili colà discolati all'inizio della guerra) e nell'Oceano Indiano.

L'A. è stato corrispondente di guerra del « Mattino » ed è stato imbarcato col grado di tenente di vascello di complemento, soprattutto su naviglio militare leggero. La maggior parte delle vicende narrate si riferiscono effettivamente alle rotte di rifornimento che dall'Italia andavano verso la Libia prima e verso la Tunisia dopo. L'A. in quelle acque è stato naufrago tre volte ed ha riportato quattro ferite. Egli descrive gli avvenimenti bellici sul mare in quel funesto biennio che registrò la quasi totale distruzione della nostra bella flotta navale, proprio in relazione alle esigenze di rifornimento per le operazioni terrestri nel Nord Africa.

Non si tratta di scontri o di azioni navali di rilievo, ma solo di piccole azioni di motosiluranti, dragamine, motozattere o di cacciatorpediniere di scorta ai convogli.

Lo stato d'animo dei marinai e degli ufficiali in quei giorni, è reso abbastanza bene. La nota dominante è però un livore ed una continua accusa contro i Comandi Superiori che ordinavano alle navi di effettuare le loro missioni. Certo sarebbe stato più comodo starsene nei porti, ma le circostanze della guerra, che non dipendevano certo dai Comandi Superiori della Marina, ed il tipo stesso delle missioni descritte, imponevano che le navi andassero sul mare.

Si tratta, per la maggior parte, di compiti di dragaggio o di caccia ai sommergibili o di scorta ai convogli. Tutte missioni che non potevano essere effettuate senza correre il rischio di prendere il mare ed, eventualmente, di incontrare il nemico, attaccarlo o difendersi. Purtroppo sono esigenze elementari della guerra. Il nostro A., nello scrivere questo libro a tanti anni di distanza, sembra, secondo noi, che si sia fatto dominare dal fatto che la nostra guerra è stata perduta e dalla conoscenza di tanti elementi politico-

militari che certo non conosceva all'epoca in cui navigò con i nostri marinai.

Il libro dell'Accini, perciò, non è una opera storica, in quanto sembra privo, o per lo meno carente, di obiettività, anche perchè alla esposizione di un certo numero di azioni compiute da varie unità della Marina, si intrecciano sovente e molto intimamente i casi personali dell'autore.

E. Fasanotti

Sciaisrai. *Olindo Gianvettori.* — Ed. Mondial - Diffusione stampa, Siena - Roma, pagg. 303, L. 3 500.

Ungaretti, in una sua lirica « San Martino del Carso », nella visione del paesetto quasi interamente distrutto dalla guerra (1915-18), esprime la tristezza del proprio animo con questi addolorati versi: « ma nel cuore nessuna croce manca. E' il mio cuore il paese più straziato ». La lettura di Sciaisrai ha richiamato alla mente questa poesia del recentemente scomparso poeta per la durezza delle immagini evocate, la tristezza dei ricordi, l'intenso accumularsi di emozioni per la dolorosa vita dei prigionieri di guerra, il ricordo dei caduti, per cui si può dire con il poeta « Cessate di uccidere i morti, non gridate più, non gridate se li volete ancora udire se sperate di non perire. Hanno l'impercettibile sussurro; non fanno più rumore del crescere dell'erba lieta dove non passa l'uomo ».

L'autore del libro, Olindo Gianvettori, è un sottufficiale dell'Esercito italiano che il 4 ottobre 1944 venne raggiunto a Debegliace, una cittadina del Banato Iugoslavo, 30 chilometri circa a nord-est di Belgrado dall'avanzata delle Armate russe.

Attraverso varie peripezie, qualche ingenuità e degli inganni il Gianvettori, con altri italiani, venne incolonnato e trasferito in campi di concentramento per prigionieri di guerra italiani e tedeschi.

L'azione del lungo racconto — quarantatre capitoli, trecentotre pagine — si svolge appunto negli anni dal 1944 al 1945 ed è ambientata nei luoghi in cui il Gianvettori, con gli altri suoi compagni di sventura, ebbe a soffrire privazioni, soprusi, cattiverie.

Una esperienza umana, allucinante e dolorosa viene offerta alla meditazione di tutti. Anche se alcune considerazioni non ci trovano d'accordo, pur tuttavia riteniamo che la lettura del libro possa essere utile per consolidare ed esaltare tutte quelle forme di difesa dei diritti dell'uomo, per costituire un ansioso appello alla formazione di una comunità giusta ed ordinata ed infine per dare un realistico, se pur duro, quadro della vita e dell'organizzazione dei campi di prigionia.

E' bene, però, qui evidenziare che nel momento stesso che si afferma solennemente e ripetutamente la dignità della persona, le umane fondamentali libertà, i diritti che devono essere tutelati, questa intensità di esortazioni ne rivela la vulnerabilità. Il ripresentarsi, anche in epoche successive, della triste realtà dei

campi di concentramento con episodi di crudeltà ne rivela il logorio e le carenze.

La guerra portando spesso in primo piano, per situazioni e circostanze di fatto, l'*es*, la bestia e obnubilando le censure, distruggendo il *Super-io* e l'autorità morale che deve presiedere alle umane attività, fa sempre più stimare quel bene imponderabile che è la pace e fa risaltare la necessità di operare affinchè l'uomo, come individuo, acquisti maggiormente coscienza di sè, così da operare nell'alveo dell'impronta umana.

Sciaisrai, titolo del libro, è un neologismo derivato dalla fusione della parola tedesca « sciais » che significa « sterco » con quella russa « rai » che vuole indicare « movimento » o « trasporto ». Con questo termine, dice l'autore, erano indicati, nei campi di concentramenti russi, i prigionieri italiani e tedeschi, impiegati nel trasporto, con rudimentali slitte, dei rifiuti corporali degli abitanti del campo e, per la funzione semeiotica di correlazione che implica un'associazione iconica, il termine era esteso a indicare tutti i prigionieri dei campi.

Se dalla lettura del libro si trae un senso d'angoscia e di sgomento per quegli episodi in cui si evidenziano sentimenti istintivi, primordiali e brutali, pur tuttavia esso viene in parte controbilanciato da quegli atti d'amore e di fraterna solidarietà, che nella dolorosa narrazione sono anche riportati.

La necessità di esaltare al massimo tutte quelle forze spirituali che unicamente possono consentire di superare quelle tristi condizioni di vita fa risaltare la figura del « soldato » che, con il pensiero rivolto alla propria casa alla moglie e ai figli lontani, compie tutto intero il proprio dovere, quel dovere a cui l'organizzazione politica-statuale a cui appartiene, lo ha chiamato.

Appare, altresì, doveroso rifiutarsi di accettare il principio dell'ineluttabilità della guerra agli inermi per cui deve realizzarsi un equilibrio tra l'accrescersi della potenza distruttiva delle situazioni belliche e lo spirito umanitario che si estrinseca particolarmente nel rispetto dei prigionieri e delle popolazioni civili. Per questo occorre un'azione oculata e continua, tesa alla diffusione capillare di quei principi dei diritti dell'uomo, dalla legge del Sinai alle più moderne convenzioni, e, in campo specifico, un adeguato addestramento a saper sopravvivere in ogni condizione di tempo e di luogo.

F. Scala

La lunga marcia verso l'esilio. *Gambe di legno.* Memorie di un guerriero Cheyenne. — Ed. Rusconi, Milano, 1970, pagg. 329, L. 3500.

Il racconto della vita dell'indiano Cheyennes Gambe di Legno, pubblicato sotto il titolo « La lunga marcia verso l'esilio » da Rusconi, uscì negli Stati Uniti nel 1931 e colui che ne curò l'edizione fu un medico: Thomas B. Marquis che, essendosi trasferito anni prima nel Montana, aveva appreso il linguaggio dei pellirosse e, cosa più importante, aveva parlato con alcuni superstiti della battaglia di Little

Big Horn del 25 giugno 1876, nella quale una massiccia formazione di indiani Cheyennes e Sioux sconfisse una forza americana agli ordini del generale George Armstrong Custer. Gamba di Legno era appunto uno di quei superstiti del 1876, e narrò al dottore ogni particolare tanto che, il racconto della battaglia e quello della vita dell'indiano, si fusero mirabilmente finendo con l'essere una sola, grande avventura.

Si tratta quindi di un libro dal duplice valore: e sul piano etnologico e su quello storico, e la lettura procede speditamente, poichè la narrazione incuriosisce e affascina, oltre che interessare. All'inizio, Gambe di Legno (il cui vero nome era Kummok-quiv-viok-ta) rievoca la propria infanzia; le usanze del suo popolo, la vita tribale. Da queste descrizioni appaiono le caratteristiche prioritarie della civiltà dei pellirosse: popolo nomade e competitivo, la cui essenziale etica (se così si può dire), si estrinsecava nell'uccidere per sopravvivere. « Squartammo il corpo del vecchio indiano », scrive Gambe di Legno, « gli tagliammo le mani, la testa, gli squarciammo il petto e il ventre. Io ero là, e gli vidi il cuore e il fegato ». Non si trattava di violenza fine a se stessa: la contropartita era rappresentata, infatti, dal senso di affermazione della dignità umana, in nome di un rapporto assolutista e geloso con la divinità, vista dai Cheyennes come vendicativa, e venerata sotto il nome di « Grande Medicina ».

Le pagine dedicate al senso immanente della divinità sono le più sentite del libro; vi è in esse un terrore ancestrale, un tentativo di dare il meglio di se stessi attraverso sacrifici, isolamento, meditazione. Quindi il racconto diviene angoscioso: da Washington viene l'ordine che tutti gli indiani trovati fuori delle riserve siano considerati nemici da combattere, e di conseguenza giungono nel Montana quattro generali, uno dei quali è appunto George Armstrong Custer. Egli si inoltra con forze modeste in una vallata per seguire una pista di indiani e si trova dinanzi, senza nemmeno sospettarlo, a millesicento pellirosse, là convenuti e senza essere esattamente a conoscenza delle intenzioni nemiche. La battaglia fu epica, e Gambe di Legno la narra con dovizia di particolari, quasi col puntiglio che niente che renda onore ai suoi fratelli sia trascurato. Gli indiani, addestrati da sempre al combattimento, incalzano e distruggono i bianchi fino ad un'ecatombe completa, una strage. « Accadde allora, narra Gambe di Legno, che tutti quei soldati impazzirono e scaricarono i fucili sparandosi l'un l'altro alla testa e al petto, oppure volgendo l'arma contro se stessi . . . ».

Tuttavia in seguito lo stesso Gambe di Legno dovette soggiacere al potere dei bianchi e i suoi giorni finirono delusi ed amareggiati, al contatto con una società tanto diversa dalla sua.

Quello che parla non è più il guerriero Cheyenne, ma un vecchio ammansito, che non ha fiducia negli uomini in mezzo ai quali vive, e sogna con esasperazione la antica libertà che gli appare come un'ebbrezza da non più ritrovarsi. « La lunga marcia verso l'esilio » è un libro dolente e pone molti interrogativi sulla vita « organizzata », nella quale tutti siamo ormai integrati: è un documento umano di grande valore, e dal punto di vista storico è una testimonianza dal vivo di grande interesse.

T.

Vietato ai minori di 40 anni. *Mario Porzio.* — Ed. Trevi, Roma, 1970, pagg. 174, L. 1500.

L'autore è un medico-giornalista che ha voluto raccogliere ricordi, aneddoti e notazioni di varie personalità e proprie per fornire testimonianza viva di un'epoca quale quella compresa fra le due guerre mondiali.

Si può ben dire che il libro costituisce una sapiente raccolta di quei « piccoli fatti » che tanto piacevano al filosofo francese, Ippolito Taine, poichè egli li riteneva capaci di illuminare una situazione storica meglio di tante laboriose ricerche di archivio.

Il libro lo abbiamo letto, di getto, in una serata e non siamo stati capaci di lasciarlo se non quando giunti all'ultima pagina.

Ed è da questa che vogliamo iniziare, poichè essa più che un epilogo è una pagina di intensa commozione che evidenzia in maniera esplicita l'anima dell'autore.

Piacerebbe trascrivere tutto il capitolo « La bandiera alla finestra » ma non potendolo, per ovvi motivi di spazio, ci si limita a stralciare qualche periodo:

« Tutto quello che ho scritto fin qui muove dal ricordo della mia laurea, una lontana sera di dicembre, brumosa, quieta e gelida in una città padana. La ricordo non per quello che si può immaginare: manifestazioni goliardiche di irrefrenabile scapigliatura, ma perchè ero rimasto ultimo nell'elenco e la discussione aveva subito un rinvio per cui nell'aula c'ero io soltanto. Io e il bidello. Ma sul portone dell'Università avevano esposto il tricolore: per me.

« Una volta c'era quest'uso: nei giorni di laurea si esponeva la bandiera. Era una cosa da niente, forse: per questo oggi non più.

. . . . . .

« Perchè ho scritto queste cose? Quando un medico si accinge a scrivere, molti anni sono passati dalla sua laurea; molta umanità gli è passata davanti, ne ha avute tutte le confessioni, ne ha soccorso, se avrà potuto, molti dolori; e forse, anche, ne avrà avuto un po' di gratitudine.

« Chissà! Tutto avviene come per un fenomeno — direbbero i chimici — di decantazione; un precipitare lento, al fondo, di ricordi: persone, parole, cose.

. . . . . .

« E allora mi si consenta dire che questo sedimentare di ricordi, questa decantazione, porta con sè, al fondo, una speranza: che torni a maturare ancora qualcosa, che ridia all'umanità il senso e la ragione di quello che vidi, nel caldo mattino in cui Roma fu bombardata. Colui che era direttore dell'Istituto Regina Elena, saputo che tutto intorno ad esso si abbatteva la furia nemica, vi accorse. Egli era lontano, al sicuro e... aveva quasi ottant'anni: era quindi umano, ovvio e giusto, che non osasse. Invece osò. Dalla sua clinica in via Morgagni, fece da solo il viale della Regina percorso dal vento delle esplosioni e fu vicino ai malati, mentre i muri crollavano.

« Perchè lo fece? Fu sempre inutile chiederglielo; negava o trattava male.

« Ma io, noi lo sappiamo: perchè quando si laureò c'era una bandiera alla finestra.

« Perchè non ricominciare da qui? ».

Ho letto il libro in quella magnifica serata in cui innumerevoli italiani trepidavano seguendo al video la partita calci-

stica Germania - Italia, nella Coppa Rimet ed una risposta alla domanda del dr. Mario Porzio venne, inconfondibile e squillante, dagli innumerevoli cittadini che a Roma, come in tante altre città d'Italia, non seppero trovar miglior modo di esprimere i propri sentimenti, di gioia e di soddisfazione, che quello di esporre e sventolare la bandiera; si videro sulle auto e sui balconi tanti e tanti tricolori che mai se ne erano visti, ma forse quel che più sorprese fu lo scoprire che in tante famiglie era conservato gelosamente questo affascinante simbolo della Patria cui fare riferimento nei momenti di più intensa gioia e più vibrante emozione.

Ed ora ritornando al libro, qualche spiegazione intorno al titolo « Vietato ai minori di quaranta anni ». Perchè, ci dice l'autore, solo chi ha superato questo traguardo può ritrovare in queste pagine non soltanto fatti a lui noti, per averli vissuti, ma anche un'eco dei propri pensieri dimenticati.

Chi ha meno di quaranta anni può tuttavia essere indotto dalla lettura, cui pur lo si invita, ad ampliare ed approfondire la conoscenza storica di questo arco di tempo da una guerra all'altra.

In principio parlavamo di « piccoli fatti », ora eccone alcuni. Non a tutti è noto il testo, mai pubblicato in Italia, con cui l'Agenzia ufficiale francese Havas dava la notizia dell'inizio della battaglia di Vittorio Veneto: « L'Esercito italiano, nel momento in cui le forze alleate stanno piegando su tutti i fronti gli eserciti degli Imperi Centrali, si decide, finalmente ad attaccare le linee austriache sul fronte del Piave. La resistenza austriaca è molto forte ».

Alberto Riva di Villasanta, l'ultimo caduto italiano, colpito al torrente Torsa qualche minuto prima delle ore quindici del 4 novembre, ora di cessazione del fuoco per l'armistizio.

Chi era quell'ufficiale di artiglieria che salito su una sedia ha letto il telegramma che informava dello sbarco di d'Annunzio a Zara?

Il ricordo di Ettore Marchiafava e una pagina « senza spiegazioni » su fatti attribuiti al medico napoletano Giuseppe Moscati ci portano episodi di fine gusto, che arricchiscono con la loro spiritualità, il nostro animo.

Ancora altri piccoli fatti: le capacità medianiche del colonnello del genio radiotelegrafisti Bardelloni e l'incontro col medico condotto d'Abruzzo, Temistocle D'Ettore, che tenta di esperimentare una cura per la tubercolosi (terapia abortiva delle pleuriti) o con Don Orione o spunti di un confronto tra Summer Welles e Mussolini, nel quale fu chiesto: perchè già dal 1937 fossero stati approntati a Filadelfia cappotti con l'etichetta « for italian prisoners of war ».

Ancora un esame critico di quella realtà storica costituita dai tremendi 30 giorni che separarono Serajevo dallo scoppio della guerra.

Edward Mac Key, 17 giugno 1918, il primo americano caduto, per noi, nella grande battaglia del Piave.

Riccardo Moretti: chi era costui? un medico; la sua laurea risale al 1910, ma a quel tempo ha già al suo attivo 12 brevetti, che lo hanno portato a realizzare la radiotelefonia.

Il suo nome è legato a tre cose: la radiotelefonia (30 brevetti - il primo del 1905 su un telegrafo magnetico); l'istituto « Regina Elena » di Roma per lo studio e la cura dei tumori, e la... dorata gigantesca statua della Madonna, che da Monte Mario domina Roma, che egli volle fos-

se posta nel 1944, al momento dello scontro fra gli eserciti alleati e i tedeschi, perchè la Città Eterna fosse sotto la protezione celeste.

Ricordi di Alberto Missiroli, nella lotta contro la malaria, di nuovo comparsa nell'Agro Pontino, per il ritorno della palude a seguito delle operazioni di guerra e di Enrico Mattei, presidente dell'ENI e tanti altri episodi e fatti che sarà bello e interessante leggere.

Alcuni osservano che nella società di oggi vi sono fenomeni di inaridimento delle facoltà emotive e immaginative; libri come questi affermano concretamente che ciò non è vero.

Il Porzio, con le sue intelligenti notazioni, ha saputo fornire una lettura piena di interesse sia per il lettore comune che per l'uomo di cultura ed in fondo offrire un singolare documento, testimonianza di una epoca e di un mondo.

F. Scala

Il mancato dialogo tra Galileo e i teologi. *Mario Viganò.* — Ed. « La Civiltà Cattolica », Roma, 1969, pagg. 255, L. 2500.

La vicenda di Galileo Galilei è, ormai da più di tre secoli, al centro di un'intensa attività letteraria. Lo stesso scienziato pisano ha lasciato con l'epistolario e i numerosi studi di carattere fisico, matematico, astronomico e filosofico un'opera la cui validità è imperitura. Ci sono, poi, i volumi di quelli che lo accusarono e di coloro che lo difesero, come Tommaso Campanella nella « Apologia pro Galileo ». Da allora è sorta, per così dire, una « questione galileana » che forse non meno di quella omerica ha accentrato l'attenzione degli studiosi. E' impossibile citare i nomi di tutti coloro che hanno scritto su questo evento della storia della cultura italiana ed europea: si dovrebbero ricordare storici, saggisti, teologi, filosofi e autori di teatro. Ad Antonio Favaro, il quale ha curato, tra la fine dell'Ottocento e l'inizio di questo secolo la celeberrima riedizione delle opere di Galileo, spetta però il non piccolo merito di aver creato le premesse per nuovi e più approfonditi studi.

Nel quadro di queste ricerche, si inserisce il volume, « Il mancato dialogo tra Galileo e i teologi », pubblicato per i tipi de « La Civiltà Cattolica ». Autore dell'opera è Padre Mario Viganò; il quale ha nella questione galileana particolari competenza e preparazione, testimoniate anche dalla serie di quattro articoli intitolata « Fede e scienza in Galileo », da lui scritta pochi anni fa per la medesima rivista. In questo volume, come indica il titolo, l'autore esamina per quali cause non sia stato possibile un incontro, una via di intesa tra i teologi del tempo e l'autore del « Dialogo dei due massimi sistemi ».

E' noto come sia Galileo sia la sua opera fossero animati da un profondo spirito religioso e, quindi, risulta difficile spiegarsi l'incomprensione con i teologi. Si può affermare, con un'espressione moderna, che questa incompatibilità fosse di carattere e di linguaggio. Pur partendo dallo stesso presupposto, e cioè la fede, Galileo aveva uno schema mentale diverso e, oseremo dire, più sensibile. A suo avviso, infatti, la teoria copernicana, prima di subire una dura condanna, doveva essere accuratamente esaminata. Egli, che aveva

condiviso questa teoria solo in un secondo tempo, non riteneva affatto, a differenza dei teologi del tempo, che la strutturazione dell'universo dovesse incidere profondamente in materia religiosa. Nei disegni di Galileo, anzi, la Chiesa doveva rivalutare il contributo della scienza che, spesso, può aiutare la ricerca epistemologica.

Questa opinione è oggi largamente accettata ma, riferendoci al Seicento, dobbiamo tener presente la grande importanza della censura ecclesiastica e della interpretazione delle sacre scritture. In proposito, la teoria copernicana ebbe sorte alterna: separata, in un primo momento, dalle questioni teologiche; condivisa da alcuni che la ritenevano conforme alle sacre scritture, come Diego de Zunîga; condannata per opposti motivi dai maggiori teologi. Quasi parallela fu la vicenda di Galileo, il quale passò da onori (non va dimenticata la sua amicizia con il cardinale Maffeo Barberini, poi Urbano VIII) ad amarezze e a processi.

Secondo alcuni studiosi, nel condannare Galilei, le autorità ecclesiastiche sarebbero state influenzate negativamente dalla utilizzazione che, particolarmente in filosofia, altri pensatori avevano fatto delle nuove dottrine scientifiche.

A distanza di secoli, come si vede, la questione galileana si presenta complessa e piena di interesse.

Essa è infatti una pagina molto importante della storia della cultura che, come rileva l'autore, assume in questi tempi di conquiste lunari un valore particolare in quanto è la storia dell'uomo che per primo, trecentosessanta anni fa, scoprì la configurazione del satellite.

T. L. Fazzolari

Omilie sui Vangeli, Regola Pastorale. *San Gregorio Magno.* A cura di Giuseppe Cremascuoli. — Ed. UTET, Torino, 1969, pagg. 666, L. 6500.

Il valore delle « regole del buon governo », dettate da Papa Gregorio Magno, hanno un estremo sapore di attualità, in quanto egli, pur essendo uomo rigoroso, apprezzava a suo modo la virtù del dissenso. San Gregorio Magno, che ebbe a definirsi « servus servorum Dei » ci si rivela dalle pagine della sua « Regola Pastorale » dotato di un grande intuito psicologico che, per l'epoca in cui ha vissuto e operato, non è davvero poco. Il suo concetto dell'autorità è veramente interessante, giacchè ha in sè i germi di un'assoluta umiltà, e così si esprime: « è un vero uomo di governo chi sa tenere il potere ma sa anche dominarlo, ed è capace di stare al di sopra delle colpe degli altri, mettendosi, però, nei loro confronti, in un atteggiamento di parità ».

Oggi è normale parlare del diritto di critica; orbene, San Gregorio prende in esame anche questo concetto: « chi fa il male e poi vuole che nessuno apra la bocca contro di lui, ama se stesso più della verità; i superiori onesti, capaci di non cedere all'amor proprio, giudicano l'onesta manifestazione della verità un devoto ossequio da parte dei sudditi ». Tutti sanno chi sia stato San Gregorio Magno: un uomo di azione, ma di grande rigore morale, predicatore popolare e nel contempo un vero genio pastorale: certo è innegabile che, a parte il contenuto psicologico notevolissimo dei suoi scritti, le sue parole

sono assolutamente essenziali: non vi è traccia in esse delle varie contrapposizioni, oggi tanto frequenti fra escatologia e storia. E' pur vero che i tempi nei quali è vissuto non si prestavano a simili disquisizioni: l'ascesi era la conseguenza ineluttabile di quel senso di imminente apocalisse che allora sovrastava ogni cosa; tuttavia proprio se si prende in esame l'ambiente ed il tempo in cui ha vissuto, si comprende come il suo pregio maggiore sia stato un senso dell'umano che, malgrado i tempi durissimi, incitava a riprendere il cammino nel mondo, « dividendo i beni con giustizia, facendo fruttare la terra ... ». In sintesi, la filosofia di San Gregorio Magno consisteva in questo: il cristiano deve vivere come se ogni giorno fosse l'ultimo, in una dedizione umana senza limiti di carità. Questa fusione di atteggiamenti, così sapientemente espressa nelle sue « Regole » è stato il vero pregio di questo Pontefice.

Siamo in presenza di un classico UTET, riproposto molto opportunamente, proprio per l'acume di giudizio che ne fa un'opera moderna atta a meditare e a trarre spunti e conclusioni.

T.

Nuovo grande Zingarelli (Vocabolario della lingua italiana). — Ed. Zanichelli, Bologna, 1970, L. 7800.

A quasi cinquant'anni dalla sua prima edizione, la casa editrice Zanichelli ripropone al pubblico, dopo una profonda rielaborazione, il « Vocabolario della lingua italiana », di Nicola Zingarelli, oggi « Nuovo Grande Zingarelli »: il più noto e valido fra i vocabolari italiani monolingui.

Fin dal suo apparire, l'opera si presentò completa e ricca di preziose innovazioni, tanto da resistere più d'ogni altra consimile al logorio del tempo, grazie anche alle successive revisioni e integrazioni che, tuttavia, ne lasciarono sostanzialmente invariata l'impostazione di base.

I rapidissimi mutamenti verificatisi in campo linguistico, sia sul piano teorico sia su quello pratico, imponevano un rinnovamento integrale del testo, per consentirgli di assorbire organicamente la grande quantità dei nuovi termini, propri della tecnologia e della scienza, e per renderlo il più possibile aderente alle necessità concrete dell'utente contemporaneo. Al già ricchissimo materiale originario, si sono aggiunti così meditati apporti di ben 109 qualificati specialisti — dal professore universitario al giornalista — e tutta una serie di voci e di espressioni nuove, reperite attraverso accurati spogli redazionali: nulla è stato concesso a certe mode capricciose che spesso amano giocare con le parole, ma si è voluto accogliere, oltre alla lingua classica, quella viva, nuova, spesso contestata, ma non per questo meno usata. Voci come modulo lunare, container, fotomodella, judoka, gerontologo, flatting, op-art e pop-art o prefissi come mini- e maxi-, trovano così il loro posto accanto ai preziosismi dei seicentisti, ai termini propri della chimica o della geologia, ai neologismi del linguaggio politico, sindacale, giornalistico, dell'organizzazione aziendale e dell'elaborazione elettronica, in uno sforzo di completezza che torna a tutto merito dell'editore e di quanti hanno contribuito alla realizzazione dell'opera.

La lingua d'uso risulta in tal modo ampiamente articolata nei suoi rapporti con neologismi, sfumature popolari e figurate, mediante uno spirito ricettivo sorprendente. Infatti, se le lingue tecniche sono aggiornate fino all'inclusione del linguaggio degli elaboratori elettronici e magari fino all'ultimo elemento chimico scoperto, il lettore più curioso può rinvenire anche voci imposte dall'odierna cultura di massa, oltre ad adattamenti e foresterismi, come dimostra la registrazione di anglismi e francesismi ormai invalsi nell'uso e che non avrebbe senso respingere in una visione dinamica dell'evoluzione del linguaggio, trattandosi di un fatto storico del tutto affine alle influenze italiane nel lessico musicale sinfonico europeo.

Il modo rapidissimo con cui il linguaggio moderno viene mutando, in parte per evoluzione interna e in parte per le sollecitazioni dei mezzi di comunicazione di massa, impone un continuo aggiornamento di quegli strumenti registratori e di controllo che sono i vocabolari. Ecco perchè, la casa editrice Zanichelli ha provveduto al rifacimento del classico Zingarelli, fedele compagno e consigliere di generazioni di studenti e di pubblico. Dell'opera originale restano vive molte cose: la ricchezza fraseologica, la scelta dei termini antichi e letterari, lo stile caratteristico di raggruppare le voci per campi di significato affine. Del tutto nuove, invece, le strutture delle voci di chiarezza esemplare, con indici numerici. Compaiono, senza remore di falsi purismi, le nuove parole suggerite dalla moda e dalla terminologia giornalistica: il linguista può trovare le recenti voci coniate in area strutturalistica, il chimico l'ultimo elemento scoperto, il fisico alcune recentissime definizioni e lo specialista di organizzazione aziendale, un siglario che non ha forse possibili equivalenti in opere affini.

Per concludere, alcune considerazioni di politica culturale che l'opera e l'editore meritano certamente: non si tratta infatti di un semplice aggiornamento di un classico, bensì di un'analisi consapevole del nostro patrimonio linguistico attuale. Indubbiamente questa rassegna pone in evidenza alcune tensioni interne che animano l'equilibrio instabile della nostra lingua. Da una parte, la tradizione umanistica alla quale si sovrappongono gli apporti della nuova scienza, dall'altra una solida base toscana ormai incrinata dalle varietà regionali. Eppure, solo così, ponendo in luce quanto di certo e di provvisorio si cela nella competenza lessicale dei parlanti, ed evidenziando le capacità di adattamento di un sistema linguistico con la società contemporanea, un vocabolario può dire di avere adempiuto integralmente ai suoi obblighi.

F. Angelini jr.

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

(Ministero della Difesa - Marina - 00100 Roma)

Fascicolo n. 9 - Settembre 1970

Dalla guerra alla guerriglia. *Amm. di Squadra (c.a.) Giuseppe Fioravanzo.*

La strategia della guerriglia nacque, intorno alla metà del secolo scorso, con Carlo Marx e con il suo intimo amico e collaboratore Federico Engels. Entrambi, convinti che per rinnovare la società eliminando la mentalità capitalista della classe borghese fosse necessaria una lotta rivoluzionaria, si diedero allo studio della guerra sulla base delle teorie del Clausewitz e dell'analisi delle guerre combattute dall'epoca napoleonica fino alla guerra franco-prussiana del 1870. E giunsero alla conclusione che il fondamento della vittoria non stava soltanto nell'abilità combattentistica della classe militare, ma anche — e innanzi tutto — nella superiorità psicologica della popolazione. Conseguentemente, Marx ed Engels svilupparono teorie sociali capaci di galvanizzare le masse popolari, propugnando il concetto della partecipazione totale dei cittadini alla lotta. E poichè questa lotta doveva svilupparsi sia in forma rivoluzionaria, contro la classe allora dominante, sia in forma classica, contro gli Stati da essa classe organizzati, si sarebbe dovuto arrivare — come in realtà si arrivò — alla « nazione armata », con reparti di combattenti inquadrati in formazioni militari e con reparti di guerriglieri operanti in ordine sparso su tutto il teatro di guerra.

Prima di Marx e di Engels la lotta era limitata ad una « prova di forza » tra eserciti contrapposti, senza partecipazione di uomini che non fossero inquadrati in formazioni militari. Via via, con l'evoluzione della società e con il progresso della tecnica, si passò dalla competizione fra « soldati » alla competizione fra « popoli », senza più alcuna distinzione fra i cittadini che impugnavano le armi sul campo di battaglia e cittadini che tali armi producevano nelle fabbriche. Tutti combattevano nel quadro di una « guerra totale »: era naturale, allora, che in questo quadro si inserisse la guerriglia, a sfondo rivoluzionario, preconizzata da Marx e da Engels, trasformando il « franco tiratore » nel combattente organizzato ed armato per la salvezza della pàtria o

per il trionfo di un'idea. Nasceva, così, la figura del « guerrigliero » tanto largamente intervenuto nella seconda guerra mondiale e nei noti eventi del tormentato dopo-guerra.

Identificata così l'origine del « guerrigliero » (che l'A. propone di denominare « patriota » se combatte per la propria patria oppure « partigiano » se parteggia per il nemico) e ricordate le conferenze internazionali di Stoccolma (1948) e di Ginevra (1949) — che hanno tentato, con scarsi risultati pratici, di aggiornare le convenzioni relative alla guerriglia — l'articolo si conclude ricordando che, in questo ultimo venticinquennio, la ben nota guerra fredda è stata più « guerrigliata » che « guerreggiata ».

Considerazioni sul potere marittimo. *Cap. di Vascello Franco Gnifetti.*

Senza fare riferimento ad un particolare Paese, l'A. vuole presentare al lettore alcuni aspetti del potere marittimo che sono spesso oggetto di travisazioni e deformazioni da parte della stampa non specializzata.

Anzitutto, una definizione: il potere marittimo è la capacità di una nazione di assicurare la libertà delle sue linee di comunicazioni marittime in pace ed in guerra e di privare il nemico, in guerra, della utilizzazione delle proprie. Tale definizione, però, non ha valore pratico se non viene riferita ad un preciso ambiente operativo marittimo (ad es.: Mediterraneo, Mare del Nord, Atlantico, ecc.) perchè, pure estendendosi le linee di comunicazione di qualunque Paese a tutto il Globo, la loro sicurezza può essere garantita, in modo « credibile », solo in uno spazio ben delimitato.

Come è possibile accertare la « credibilità » del potere marittimo? L'accertamento può solo derivare dall'esame dei « fattori » del potere marittimo di un Paese e, cioè, delle sue forze marittime, del suo sistema di basi navali, della sua flotta mercantile.

Le forze marittime costituiscono lo strumento operativo, l'insieme organico e funzionale dei vettori di arma che utilizzano il mare ed il suo cielo per offrire sicurezza alle vie di comunicazioni, il fattore dinamico e di forza del potere marittimo, il deterrente nei confronti del possibile nemico. La loro caratteristica è la « validità », in termini di rapporto e di efficacia delle singole « componenti » con i vari tipi di minaccia che ad esse si contrappongono per cui la componente di altura deve contrapporsi, con adeguato rendimento, alla minaccia aerea e subacquea ai convogli nazionali, la componente costiera deve consentire ragionevole sicurezza nelle acque litorance, la componente antisom deve poter intervenire validamente per bloccare lo sforzo operativo dei sommergibili, la componente strategica deve poter penetrare nel cuore del dispositivo nemico nella duplice funzione di deterrente e di punta di diamante del potere marittimo e, infine, la componente di concorso deve essere dimensionata, per numero di navi e per potenza di fuoco, alle esigenze di appoggio alle forze terrestri. Solo un opportuno condizionamento qualitativo e quantitativo delle cinque componenti funzionali ed un armonioso

equilibrio fra di esse farà delle forze marittime di un Paese uno strumento duttile e vigoroso. Queste forze — e, in particolare, quelle delle componenti di altura, antisom e strategica — debbono comprendere gli indispensabili reparti aerei (ad ala fissa agenti da portaerei o da basi a terra e/o ad ala rotante imbarcati o no) per la sorveglianza ad ampio ed a medio raggio del proprio ambiente operativo.

La Marina mercantile costituisce il fattore « economico » del potere marittimo tanto da condizionare il dimensionamento delle forze marittime e del sistema delle basi navali. Si ricordi, inoltre, che ogni nave mercantile è potenzialmente una nave ausiliaria (e, quindi, militare) e un elemento dei convogli di alimentazione del Paese.

Per quanto concerne il sistema di basi navali, due elementi sono venuti, negli ultimi anni, a variarne la tradizionale fisionomia. Il primo è stato la creazione del « supporto logistico mobile » che consente alle navi di Squadra di rifornirsi in mare mediante unità appositamente attrezzate; il secondo (causa concomitante del primo) è dato dalla minaccia nucleare che sconsiglia il concentramento di navi, operative e logistiche, nelle basi tradizionali.

Giunto al termine dell'articolo, l'A. ricorda l'esigenza (già menzionata) della definizione dello spazio marittimo nel quale il potere deve estrinsecarsi. E poichè è spesso impossibile assumere in proprio la responsabilità di grandi teatri marittimi, ecco che si ricorre ad accordi tra i Paesi di un blocco o di una alleanza per una integrazione della protezione dei traffici, sostituendo, almeno in parte, il concetto di potere marittimo di blocco al concetto di potere marittimo dei singoli Paesi.

Ai tre fattori precedentemente indicati del potere marittimo va aggiunto un « quarto », di carattere squisitamente politico, destinato a conferire maggiore o minore credibilità al potere marittimo stesso. E' la « volontà » di manifestare, di presentare il potere marittimo in tutta la sua efficacia e in tutta la sua presenza attiva, in contrapposizione ad una assenza che — più che a distaccato riserbo — sarebbe generalmente attribuita a debolezza ed a carenza di dinamismo politico.

Preambolo ad un programma navale. *Ten. Col. (a.) Patrizio Flavio Guinzio.*

L'A., che non è nuovo alla trattazione di questioni attinenti alla definizione di programmi navali, comincia con il domandarsi se ha dato convenienti frutti la politica del « poco ma ottimo » che egli ebbe a caldeggiare un decennio or sono per la nostra Marina Militare. La risposta non può essere che affermativa. L'industria nazionale, infatti, per merito della Marina, è in grado di affrontare problemi e tecnologie complesse, come dimostrano il « Sadoc » (l'equivalente del NTDS — Naval Tactical Data System — della U.S. Navy), il sistema d'arma « Sea Hunter 4 » e relativi missili, la realizzazione di turbine a gas e di motori diesel superveloci, ecc.

Ma, oggi, la situazione geostrategica del Mediterraneo ha subito un profondo mutamento a causa della presenza navale sovietica. Quali sono, allora, le conseguenze che ne derivano per il nostro Paese,

per la nostra Penisola così protesa tra mari caratterizzati da subitanee burrasche che possono divenire paralizzanti per il naviglio minore?

La difesa dovrebbe basarsi su un sistema di basi costiere di missili e di aerei (a decollo ed atterraggio corto e verticale; ADAC/V, non appena possibile) e su un ristretto ma adeguato numero di navi d'altura, polivalenti (perchè idonee alla scorta d'altura, all'attivazione ed all'appoggio di fronti anfibi, alle operazioni di caccia antinave e antisom, alle azioni di fuoco missilistiche), denominabili « incrociatori missilistici portaelicotteri d'assalto e scorta ». Si tratterebbe di « navi d'assalto », capaci di imbarcare missili balistici, truppe da sbarco, missili mare-superficie e mare-sub. e mare-aria, elicotteri e ADAC/V e — financo — una componente navale minore che potrebbe identificarsi in mezzi da sbarco e di appoggio di fuoco, cacciamine, vedette rapide missilistiche, mezzi d'assalto subacquei, ecc.

E' questa una via sulla quale si sono già posti, con notevoli mezzi, gli statunitensi (con le più recenti navi di attacco), gli inglesi (con le navi di attacco ed i progettati incrociatori a ponte libero) ed i sovietici. Ed è la strada che la nostra Marina avrebbe continuato a percorrere (attraverso un cammino che ascende dall'*Impavido*, al *Doria*, al *Vittorio Veneto* ed all'incrociatore portaelicotteri e trasporto di assalto *Trieste*, cui è stato giocoforza rinunciare) se le limitazioni di bilancio non fossero intervenute.

Non c'è che da auspicare la trasformazione in una realtà operante dell'impegno assunto dall'autorità politica nel discorso pronunciato dal Ministro della Difesa pro tempore, il 18 marzo 1970, a bordo del *Garibaldi*. E cioè l'approvazione di una legge quadro che consenta di stabilire un programma, almeno decennale, di costruzioni navali. E, in proposito, l'A. auspicherebbe 8 navi polivalenti principali con 48 mezzi sottili e da sbarco e 48 elicotteri e/o ADAC/V, basati a terra e imbarcati; 2 reggimenti da sbarco, direttamente articolati in compagnie; 8 sottomarini di altura; 8 sottomarini costieri; 24 aerei antisom, basati a terra, per la maggior parte a largo raggio, oltre un adeguato complesso di naviglio ausiliario.

L'esplosione della oceanografia. *Cap. di Vascello Aldo Macchiavelli.*

L'oceanografia è costituita da attività di ricerca scientifica che ha per sede il mare, lo strato di atmosfera a suo contatto e quella parte di crosta terrestre che forma il fondo marino. Essa ha, quindi, una sede tri-ambientale e riguarda ben cinque discipline: la fisica, la chimica, la biologia, la geofisica e la geologia.

Con la fine della seconda guerra mondiale, l'importanza della oceanografia è andata sempre più esaltandosi per la possibilità — che concretamente si intravede — di trovare nel mare una soluzione dei gravissimi problemi alimentari ed energetici di una popolazione in costante aumento. Sotto lo stimbolo di questo accresciuto interesse per la oceanografia, la tecnologia oceanografica si è andata adeguatamente sviluppando sicchè oggi — dice l'A. — gli strumenti disponibili sono innumerevoli e, forse, addirittura troppi!

Cosa si fa in Italia?

L'Italia dispone di una piattaforma continentale pari al 60% della superficie delle sue terre emerse (la media mondiale è del 18%) e, povera come è di materie prime e di fonti energetiche, è fatale che debba ricorrere in modo intensivo alle risorse del sottosuolo del mare. Per ora, però, anche la ricerca oceanografica italiana è in crisi e, mentre la Francia investe in questa ricerca l'1,5% del reddito nazionale lordo, la Germania Occidentale, il Giappone e l'Inghilterra il 2,7% e gli USA il 3,4%, l'Italia si limita alla modesta percentuale dello 0,6%.

In Italia, poi, la ricerca oceanografica è fondamentalmente affidata all'Università e, in parte, ad alcuni organi del Consiglio nazionale delle ricerche sotto il coordinamento di una Commissione per l'oceanografia dello stesso Consiglio nazionale. Mentre, invece (l'esperienza di quanto si fa all'estero lo dimostra), la ricerca andrebbe dissociata dall'Università e dall'insegnamento e, una volta chiaramente definita la figura giuridica del « ricercatore », occorrerebbe strutturarla secondo schemi moderni e funzionali, assicurando sia il coordinamento dell'attività scientifica, sia il collegamento con gli organi di governo e con l'industria. Occorre, inoltre, entrare nell'ordine di idee che la ricerca oceanografica è, quasi per definizione, una attività internazionale: lo è per gli interessi comuni di tutta l'umanità; lo è perchè la complessità dei problemi richiede la più ampia collaborazione di uomini e di mezzi; lo è, infine, perchè lo studio del mare è uno studio globale che non può essere arginato da frontiere.

Un Convegno internazionale di navigazione a Roma. *Cap. di Corvetta Claudio Ressmann.*

Nel mese di maggio u.s. si è tenuto a Roma, sotto il Patronato del Presidente della Repubblica, il Convegno degli istituti di navigazione europei, organizzato dall'Istituto italiano di navigazione. Il Convegno ha trattato il tema: « Orientamenti e sviluppi nella determinazione della posizione e della rotta in mare, sotto il mare, nell'aria e nello spazio ». Il Convegno, svoltosi presso il Consiglio nazionale delle ricerche, ha registrato l'intervento di alte personalità militari e civili e di numerosi esperti di navigazione marittima ed aerea.

L'articolo — che avrà continuazione nel prossimo fascicolo della *Rivista Marittima* — dà notizia degli argomenti trattati nel Convegno, articolandoli in tre diverse sezioni. La prima e la seconda riguardano le nuove tecniche applicabili rispettivamente alla navigazione aerea ed alla navigazione marittima mentre la terza illustra le possibilità attuali e future della utilizzazione dei satelliti artificiali per le previsioni meteorologiche e per la determinazione della posizione nel mare e nell'aria.

Per quanto concerne la navigazione aerea, il Governo ha portato la sua particolare attenzione al sistema di navigazione aerea inerziale (INS) che costituisce il principale mezzo per superare gli ostacoli che maggiormente si oppongono alla realizzazione del principio fondamentale della navigazione che è quello di congiungere due punti della terra seguendo il

percorso più breve. Il sistema INS — che può essere considerato come la meccanizzazione delle leggi di Newton per ottenere in continuazione dati di velocità e di posizione — è basato sull'impiego di accelerometri solidali con un elemento stabilizzato giroscopicamente (isolato, cioè, dall'assetto del velivolo) e con gli assi costantemente livellati in modo da essere indipendenti dal campo gravitazionale terrestre. Il Convegno, nell'approfondire tutti gli aspetti del sistema INS, ha anche preso in esame il problema della navigazione del supersonico franco-britannico Concorde.

Altro argomento di approfondimento, durante il Convegno, è stato quello dei sistemi di volo radar-inerziali nelle fasi più delicate della navigazione dei velivoli V/STOL e cioè nelle fasi di avvicinamento e di atterraggio nel caso di condizioni meteorologiche avverse, di venti contrari e, naturalmente, di scarsa visibilità a bassa quota. In queste contingenze, il compito viene svolto da due sistemi agenti contemporaneamente: un sistema di comando generale a terra, basato sulla determinazione e sul controllo della posizione radar del velivolo rispetto al punto di atterraggio, secondo l'angolo di avvicinamento desiderato, e un sistema inerziale installato sul velivolo per misurare dati di accelerazione, di velocità e di posizione. I due sistemi si scambiano e confrontano le informazioni ricevute ed elaborate da appositi elaboratori.

G. G.

RIVISTA AERONAUTICA

(Palazzo dell'Aeronautica - Viale dell'Università, 4 - 00185 Roma)

Fascicolo n. 7-8 - Luglio-Agosto 1970

L'Aeronautica nell'ambito dello strumento militare italiano. *Col. Pil. Antonio Errico.*

I compiti istituzionali ed extra-istituzionali dell'A.M.I. sono numerosi ed onerosi. Ricordiamo: condurre la battaglia aerea per il dominio dell'aria; assicurare la difesa aerea; concorrere, con le altre FF. AA., alla difesa del territorio e degli interessi nazionali; assicurare i servizi di polizia aerea, di assistenza al volo, di controllo del traffico aereo civile e militare, di soccorso aereo; soddisfare gli impegni relativi alla Alleanza Atlantica; realizzare le raccomandazioni dell'Organizzazione internazionale dell'aviazione civile; fornire assistenza tecnica ed istruzionale a Nazioni amiche e/o sottosviluppate; concorrere al soccorso di popolazioni sinistrate; assicurare trasporti e collegamenti di particolare urgenza ed interesse; contribuire alla ricerca scientifica e tecnologica.

Orbene, se si raffrontano la molteplicità dei compiti e l'ampiezza degli spazi aerei entro i quali essi debbono essere assolti (si tenga presente che le forze aeree italiane dovrebbero essere in grado di neutralizzare le basi aeree e missilistiche avversarie che direttamente minacciassero il territorio ed il traffico marittimo nazionali) con l'attuale potenzialità dell'A.M.I., bisogna concludere — così ritiene l'A. — che essa è quantitativamente e qualitativamente insufficiente per fare fronte ai compiti. Quantitativamente, perchè le dimensioni dell'attuale A.M.I. sono ancora quelle scaturite dalle disponibilità nazionali nel dopoguerra e perchè i piani di potenziamento previsti dall'A.M. non furono mai trasformati in programmi. Qualitativamente, perchè, fatta eccezione per alcune unità che hanno ricevuto o riceveranno l'immediato successore del velivolo intercettore ogni-tempo (che, peraltro, ha peso solo sulla difesa aerea diretta), una notevole percentuale dei velivoli oggi disponibili deve considerarsi operativamente superata.

Le conseguenze di tale situazione sono ovvie. Sotto l'aspetto operativo, le Forze Aeree da combattimento, essendo inadeguate ai compiti, rappresentano un fattore di squilibrio nella composizione armonica dello strumento militare nazionale; sotto l'aspetto non strettamente operativo (controllo del traffico, assistenza al volo, soccorso, meteorologia, ecc.), avendo l'A.M.I. raggiunto il massimo delle proprie possibilità, nessuna altra richiesta di prestazioni, da parte del Ministero Trasporti ed Aviazione Civile, potrà essere soddisfatta se prima non saranno forniti gli uomini ed i mezzi necessari.

Citate alcune cifre per dimostrare come al progressivo aumento degli impegni e dell'invecchiamento del materiale abbia fatto riscontro una progressiva diminuzione delle assegnazioni, l'A. esamina alcune conseguenze tecniche della carenza di disponibilità finanziarie nei vari settori. Nel settore dell'esercizio: la rinuncia alla sostituzione di mezzi e materiali del supporto a terra; l'impossibilità di realizzare i programmi di sviluppo tecnico e di aggiornamento dei velivoli nei tempi pianificati; la progressiva riduzione della attività addestrativa. Nel settore dell'ammodernamento: lo slittamento nel tempo dei pagamenti per l'acquisizione di alcuni tipi di velivoli, con conseguente aumento dei costi; lo slittamento nel tempo dei programmi di adeguamento delle infrastrutture e di realizzazione delle basi aeree; l'impossibilità di accendere programmi di assoluta importanza e priorità, quali quelli dell'ammodernamento della linea di trasporto e soccorso, del completamento delle scorte, del velivolo a decollo corto o verticale, del velivolo da addestramento avanzato, ecc.

L'A. conclude il suo articolo enunciando il proprio punto di vista sulla procedura da seguire per ripartire tra le FF. AA. le risorse poste a disposizione del Ministero della Difesa. Ciascuna F. A. dovrebbe definire, in ordine prioritario, le proprie esigenze per ciascuno dei settori (esercizio, ammodernamento, potenziamento); le singole pianificazioni finanziarie dovrebbero essere sottoposte al Comitato dei Capi di SM per il coordinamento delle pianificazioni e per la definizione delle priorità interforze delle esigenze; il programma elaborato sulla base delle decisioni del Comitato dei Capi di SM dovrebbe essere presentato, per l'approvazione, all'autorità politica. Questa procedura, se inquadrata in una pianifi-

cazione pluriennale parallela alla politica di piano dello Stato, dovrebbe consentire a ciascuna F.A. di pianificare le proprie esigenze nel quadro di un programma fattibile di armonico e proporzionato sviluppo di tutto lo strumento militare.

IV Salone internazionale dell'Aeronautica e dello Spazio. Torino, 5 - 14 giugno 1970. *Paolo Corsini.*

Questa quarta edizione del Salone di Torino ha segnato il passaggio dalla organizzazione in « doppia sede » (gli stands a Torino Esposizioni e gli aerei a Caselle) a quella « tutto in aeroporto » (a Caselle). Il passaggio indica che si è finalmente usciti da una concezione prettamente fieristica, volta ad attirare il pubblico pagante ed a fare del salone un « affare » commerciale per gli organizzatori, per entrare, invece, nel clima di una manifestazione fatta essenzialmente per il pubblico che veramente « conta » nel campo aerospaziale e cioè per dirigenti, responsabili tecnici, industriali, economici, politici del particolare settore.

La partecipazione internazionale è stata modesta. In particolare, è mancata completamente la partecipazione dei Paesi del cosiddetto « terzo mondo », Asia ed Africa, non come espositori (data la loro complessivamente scarsa produzione aeronautica) ma come visitatori e, quindi, potenziali acquirenti.

Degli americani c'era solo la Lockheed, presente, ovviamente, in funzione della recente vendita all'A.M.I. dei 14 esemplari del C-130, destinato a riequipaggiare (unitamente al Fiat G-222) la linea di volo della 46ª Aerobrigata, sostituendo gli oramai vetusti C-119. La versione « H » del C-130, scelta dall'A.M.I., è la stessa adottata dalla R.A.F., un esemplare della quale era presente a Torino come velivolo di lancio per la pattuglia dei paracadutisti dei « Falcons ». Con il carico pagante di 20 t, il velivolo ha un raggio di azione di 3 900 km alla velocità di crociera di 550 km/h; esso può imbarcare 92 soldati equipaggiati o 64 paracadutisti o 74 barelle con 2 infermieri.

La partecipazione britannica è stata considerevole. Constatata la « scomodità » del partner francese, fino a ieri pressochè unico in Europa, la Gran Bretagna cerca non solo la possibilità di esportazioni ma anche di collaborazioni per consentire alla sua industria aeronautica di sopravvivere all'avanzata americana. E, a tale scopo, l'Italia, unitamente alla Germania, appare uno sbocco tra i più promettenti.

La presenza sovietica non è stata massiccia ma, per la prima volta, i russi si sono presentati con criteri moderni, ossia prettamente e razionalmente commerciali. In luogo della solita altisonante esposizione di mezzi spaziali e di colossali velivoli da trasporto (assolutamente invendibili e destinati solo a « épater le bourgeois »), c'è stata la presentazione di un elicottero a due motori coassiali, disponibile per svariati impieghi, e del trireattore Yak-40 che viene suggestivamente proposto con la formula di « successore del DC-3 ».

La partecipazione nazionale è stata interessante sebbene il governo dimostri ancora di non attribuire soverchia impor-

tanza all'industria aerospaziale e la instabilità della situazione politica non costituisca un elemento favorevole. Il Salone ha presentato due prodotti nati sotto i segni di Aerfer e della Fiat (ed ora riuniti sotto quello della nuova società aeronautica l'Aeritalia): il monomotore da osservazione e collegamento AM-3, destinato all'Aviazione Leggera dell'Esercito, e il trasporto tattico G-222, destinato ad affiancare i più grossi C-130 nella 46ª Aerobrigata.

Hanno fatto il loro esordio, inoltre, lo SM-210 della SIAI, tipico aereo di affari, e il P-68 della Partenavia, velivolo da adibirsi ad aero-taxi, addestramento, ecc.

Interessante, infine, lo SM-1019 che la SIAI ha realizzato modificando la cellula del vecchio Cessna L-19, già in dotazione alla nostra Aviazione Leggera. Grazie alla installazione di una turbina da 330 CV, in luogo dell'originale Continental alternativo da 210 CV, si è ottenuto un velivolo che decolla ed atterra in una cinquantina di metri.

In definitiva, si è trattato di un Salone di transizione, nell'attesa che la situazione della nostra industria aerospaziale si chiarisca e speriamo che ciò avvenga al più presto perchè l'attuale stato di incertezza rischia di produrre danni gravissimi e forse irreparabili.

Il fenomeno della pirateria aerea. *Prof. Mario Arpea.*

Dal dirottamento del velivolo sul quale viaggiava il *leader* algerino Ben Bella (episodio che si suole citare a capostipite della pirateria aerea) sino alla fine di giugno del corrente anno, gli atti di pirateria aerea sono cresciuti vertiginosamente: 27 nel 1967, 89 nel 1968, 100 nel 1969, coinvolgendo velivoli di 47 Stati e 7 000 passeggeri di 83 nazionalità, causando 96 morti e 57 feriti.

Più che legittimo, quindi, che l'opinione pubblica ne sia stata scossa e che si sia fatto appello all'O.N.U. per correre ai ripari. L'O.N.U. ha affidato la soluzione del grave problema all'O.A.C.I. — Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile — che ha indetto all'Aja, per il 16 dicembre 1970, una Conferenza internazionale per discutere una bozza di trattato che ponga un freno alle illecite catture degli aeromobili in volo.

Poichè è assai difficile prevenire i dirottamenti e gli attentati, è opinione diffusa che un rimedio efficace possa essere reperito solo nella severità delle condanne dei pirati e nella possibilità di loro estradizione. Problematico, però, sarà l'accordo sulla estradizione: a Cuba, infatti, si restituiscono puntualmente gli aerei dirottati ma si concede asilo ai dirottatori; albanesi, bulgari, siriani, svedesi, algerini, ecc. si comportano ugualmente; la Francia ha trattato assai blandamente alcuni polacchi dirottatori; l'Italia ha contestato a Minichiello numerosi reati ma non la pirateria aerea che, del resto, non è prevista dal nostro codice. In tema di estradizione, d'altra parte, la norma vigente è quella espressa nella mozione che concluse il X Congresso internazionale di diritto penale, tenutosi, a Roma, nell'ottobre dello scorso anno, e cioè — esclusa l'estradizione a favore di quegli Stati che non danno garanzia di difesa dell'imputato e di quelli che prevedono la pena

di morte — viene accettato il principio della « reciprocità », per cui ogni Stato, in tema di estradizione, si comporterà verso un altro nello stesso modo in cui questo si comporta nei suoi riguardi. Ed è stato ribadito, per l'estradizione, il principio della « doppia incriminazione » per cui il fatto addebitato (nel nostro caso, la pirateria aerea) deve costituire reato sia nello Stato richiedente, sia nello Stato richiesto.

Pur non essendo facile raggiungere un accordo unanime nella prossima Conferenza internazionale, molto si spera da essa. La fiducia deriva dal buon esito avuto dall'Assemblea dei 119 Stati aderenti all'O.A.C.I., tenutasi il 6 giugno scorso, in merito a tre punti fondamentali: la organizzazione dei sistemi di sicurezza, l'adozione di misure preventive, la definizione di alcuni strumenti giuridici. Ciò dimostra, in definitiva, che gli Stati si rendono finalmente conto che l'insicurezza dei cieli significa la sconfitta della civiltà da parte della legge della violenza.

La funzione esplorativa dei satelliti « Cosmos » da ricognizione nelle dispute di confine cino-sovietiche. *Ing. Armando Silvestri.*

Il programma « Cosmos », iniziato dall'URSS nel marzo 1962, è un programma di ricerche spaziali, per esigenze sia civili, sia militari, estrinsecato mediante il lancio di numerosi satelliti, distinti con un numero progressivo.

La frequenza dei lanci è stata — ed è — irregolare: 12 nel '62, 12 nel '63, 27 nel '64, 52 nel '65, 34 nel '66, 61 nel '67, 64 nel '68, 55 nel '69. Le basi di lancio sono tre: la primigenia e la più attiva, dalla quale sino al '65 partì la quasi totalità dei satelliti, è quella di Tyuratam, nella zona di Baikonur; la seconda, attiva sin dall'inizio del programma ma con una attività marginale, è quella di Kapustin Yar, ad est del Volga; la terza, identificata proprio studiando le orbite di alcuni « Cosmos », entrata in funzione nel '66, è quella di Plesetsk, nella zona di Arcangelo, nella costa artica, con una attività in costante sviluppo sovrattutto per i lanci dei « satelliti recuperabili » e cioè per i satelliti da ricognizione fotografica.

Le inclinazioni dei piani orbitali dei satelliti sul piano equatoriale sono variabili: da Kapustin Yar i lanci hanno una inclinazione pressocchè costante di 49° (il chè fa pensare che la posizione geografica di questa base imponga di utilizzare un « corridoio di lancio » obbligato); da Tyuratam i lanci hanno inclinazioni orbitali da un minimo di 50° ad un massimo di 71°; da Plesetsk partono satelliti con le inclinazioni massime, sino a 81°. La varietà delle inclinazioni si giustifica con il fatto che l'inclinazione dell'orbita determina la fascia di superficie terrestre sorvolata e, quindi, per un satellite da ricognizione fotografica, i limiti entro i quali esso può svolgere il compito (così, ad esempio, i satelliti lanciati da Tyuratam non potevano sorvolare le zone più settentrionali dell'Alaska dove sono situate alcune basi missilistiche USA).

Il programma « Cosmos » può definirsi « mimetico » perchè l'URSS tende a raccogliere in esso ogni specie di esperimento

per rendere difficile la chiara distinzione fra lanci di interesse militare e lanci scientifici puri. Alcuni satelliti hanno avuto lo scopo di mettere a punto le tecniche di rientro; altri, lo studio per la realizzazione di piattaforme su orbite di parcheggio; altri, scopi biologici (i cosiddetti biosatelliti recuperabili, con animali vivi a bordo); altri, scopi meteorologici; altri, infine, la ricognizione fotografica (facilmente identificati dagli osservatori USA perchè possedevano parametri orbitali caratteristici assai simili ai corrispondenti satelliti americani).

Il rapporto dei satelliti da ricognizione sul totale dei « Cosmos » lanciati fu costante nei primi 4 anni ma, in seguito, è stato sempre crescente. Essi sono costituiti da satelliti stabilizzati (in modo da puntare costantemente sulla superficie terrestre i loro apparati ottici), recuperabili, con perigei fra i 180 e i 250 km e con apogei che non superano mai i 350 km, con durate medie in orbita di 4 giorni (ma, dopo il 1968, anche di 12 e 18 giorni: il chè fa presupporre un perfezionamento degli apparati di registrazione fotografica sì da assicurare un maggior numero di riprese). In ogni caso, per i satelliti di più lunga durata (quelli, appunto di 12-18 giorni), non può trattarsi che di una ricognizione « di routine » perchè, essendo necessario recuperare la pellicola prima di sfruttarne i risultati, è chiaro che essi non si prestano per l'analisi di situazioni rapidamente mutevoli.

Esaminando la frequenza dei lanci nei vari periodi, dal 1962 in poi, si rileva che esiste una correlazione tra il numero dei lanci e il corso degli eventi politici. Un esempio: l'anno 1968, che vede salire la media dei lanci mensili di satelliti a ben 2,5, realizzando una continuità della fotoricognizione per quasi tutto l'anno, coincide con il notevole deteriorarsi dei rapporti cino-sovietici per le note dispute di frontiera. Ancora: nel marzo del 1969 il ritmo dei lanci diviene febbrile (si ebbero, infatti, sei lanci — tutti a breve ciclo operativo — effettuati da due basi diverse, con orbite sovrapponentesi nel tempo) e ciò, appunto, in coincidenza dei sanguinosi scontri sul fiume Ussuri per il possesso dell'isola di Damanski. L'inizio delle conversazioni cino-sovietiche, al contrario, fa rientrare la fotoricognizione spaziale nei suoi limiti « normali » di due lanci mensili.

Hannover Luftfahrtschau 1970. *Silvio Patriarca.*

Il VII Salone dell'Aeronautica di Hannover si è svolto nel quadro della normalità.

Il suo vernissage ha coinciso con il « roll out » del caccia a decollo ed atterraggio verticali VAK-191 B che la Vereinigte Flugtechnische Werke ha messo a punto in collaborazione con la Fiat. L'importanza del velivolo è, però, alquanto diminuita dall'epoca in cui nacque (1961-63) a causa del persistente dissenso, negli ambienti militari di tutto il mondo, sulla opportunità della formula VTOL per i caccia.

Il Salone ha posto in evidenza la potenzialità tedesca aeronautica sì da far prevedere, nel futuro, una *leadership* aerospaziale franco-tedesca se la Gran Bretagna non uscirà dalle sue attuali incertezze tecnico-economiche.

Relazioni pubbliche e Forze Armate. Elaborazione, a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti,* della tèsi compilata dal *Ten. Col. Pil. Giorgio De Maria* al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

E' sommo interesse delle FF. AA. curare le relazioni pubbliche.

L'articolo dimostra chiaramente che, se l'attività informativa e propagandistica sarà effettuata con metodi e criteri razionali e moderni, se sarà accompagnata dal comportamento irreprensibile ed esemplare delle gerarchie militari più elevate, se sarà adeguatamente diretta, controllata, sostenuta e finanziata, i risultati non potranno essere che lusinghieri.

Solo curando le relazioni pubbliche, il giudizio dell'opinione pubblica sulle FF. AA. sarà più comprensivo e fiducioso e sarà possibile ottenere quel potenziamento dello strumento militare che è necessario per una valida difesa degli interessi nazionali.

Possibilità e caratteristiche dei satelliti sincroni. *Ing. Antonino Ciancitto.*

Un corpo lanciato nello spazio ad una velocità orizzontale compresa tra quella massima di satellizzazione (40 300 km/h) e quella minima di satellizzazione (28 400 km/h) descrive intorno alla Terra un'orbita ellittica in cui il centro della Terra occupa uno dei fuochi. Le orbite possono essere infinite ma, tra esse, ne esiste una di eccezionale interesse: essa è situata ad una distanza di 36 000 km dalla superficie terrestre e gode della caratteristica di essere percorsa esattamente in 24 ore. Un satellite situato su questa orbita si chiama « geostazionario » o « sincrono » e, rispettandosi alcune condizioni, appare fermo ad un osservatore che lo guardi dalla Terra così come la superficie terrestre appare immobile ad un osservatore che la guardi da un satellite sincrono.

Da questa importante caratteristica deriva che i collegamenti radio e le segnalazioni luminose tra la Terra ed i satelliti sincroni sono più facili ed inoltre i voli Terra - satellite possono essere effettuati in qualunque momento senza attendere che il satellite si trovi in una determinata posizione.

Le applicazioni dei satelliti sincroni sono molteplici e di grande importanza. Essi, infatti: consentono di trasmettere, con tre soli satelliti, su tutto il Globo; permettono di effettuare un controllo efficace e costante sulla navigazione marittima ed aerea (perchè sono in grado di fare l'esatto « punto geografico » di qualsiasi locomobile); offrono la possibilità di avvistare e seguire i cicloni e le tempeste; consentono la ricognizione multispettrale del terreno che, opportunamente decifrata, rende possibile conoscere ciò che si cela nel sottosuolo; consentono lo sfruttamento del flusso energetico solare per mezzo di opportuni sistemi di specchi spaziali.

G. G.

Fascicolo n. 9 - Settembre 1970

L'ultimo assalto. *Col. Pil. Antonio Pelliccia.*

L'« ultimo » assalto, al quale l'A. si riferisce, è il più recente lavoro, per ora inedito, scritto dal Gen. Mecozzi, sulla dottrina aerea, dopo i noti libri iniziali (1936, « Tecnica ed impiego dell'Aviazione di assalto »; 1965: « Guerra agli inermi ed aviazione di assalto ») che ne costituiscono il « primo » assalto. E l'A. illustra, appunto, questo « ultimo » assalto del Gen. Mecozzi, ponendone in evidenza, con serena disamina, i punti indiscutibilmente validi e quelli alquanto contraddittori ma, sovrattutto, svuotando di contenuto la sterile polemica — nota anche ai nostri lettori per averne più volte parlato da queste pagine — tra Dohuet e Mecozzi.

Non possiamo, per tirannia di spazio, seguire l'A. nell'esame che egli compie dell'« ultimo » assalto di Mecozzi e, quindi, ci limiteremo a citare alcune conclusioni finali.

L'ultimo lavoro del Gen. Mecozzi — dice l'A. — rappresenta una evoluzione del pensiero mecozziano verso tesi più aderenti alla natura dei velivoli ed alla realtà operativa dell'Aeronautica. A principio fondamentale delle operazioni viene posta non più l'aerocooperazione ma la « concomitanza operativa » che viene definita come l'insieme delle operazioni aeree che hanno identità di tempo o di luogo o di obiettivo con le operazioni terrestri o navali. L'intervento diretto o cooperazione delle forze aeree nella battaglia terrestre o navale non costituisce più la norma ma è suggerito da uno stato avanzato di crisi (favorevole o sfavorevole) delle operazioni terrestri o navali. L'Aeronautica deve concentrare le proprie offese nella fascia di « sensibilità », cioè là dove « sono schierate o in moto le forze nemiche non in azione », mediante velivoli « d'assalto » che dovrebbero costituire il nerbo prependerante delle forze aeree (il numero dei caccia « puri » non dovrebbe essere rilevante perchè « la caccia pura è inutile laddove non sia indispensabile »).

Inoltre questi velivoli dovrebbero essere realizzati in modo da consentire « la alternanza degli atteggiamenti difensivi con quelli offensivi », così come avviene in terra e in mare.

Commentando la concezione mecozziana del velivolo d'assalto, l'A. afferma che ad essa si può senz'altro aderire solo che si considerino il dettato della nostra Costituzione (che assegna alle FF. AA. un compito prettamente difensivo) ed i limiti di tempo e di spazio posti all'Italia dall'Alleanza. Date queste premesse, infatti, appare razionale la rinuncia ai grandi aerei da bombardamento strategico ed il ricorso, invece, all'assalto e cioè ad un bombardamento che sta fra quello strategico e quello tattico, al bombardamento fatto « con il cuore del cacciatore ». In altri termini, conclude l'articolo, all'aviazione d'assalto si può pervenire senza stabilire artificiose e limitative priorità di forze armate, complicate definizioni di obiettivi bellici e irrealistiche ipotesi di operazioni.

Una visita alla McDonnel - Douglas. *Ing. Alberto Mondini.*

L'A. descrive ciò che ha visto visitando, a St. Louis, la McDonnel e, a Long Beach, la Douglas — le due società che si sono recentemente alleate nella Mc-Donnel-Douglas.

A St. Louis, l'A. ha visto l'F-15, il futuro caccia, bimotore, ad ala a freccia fissa, un po' più leggero del « Phantom », con velocità superiore a Mach 2, armato con missile a corto raggio AIM-82, con missile a medio raggio AIM-7 « Sparrow » e con una mitragliera da 20 mm (in attesa che sia a punto un cannoncino da 25 mm a canne rotanti e con cartucce senza bossolo). Una delle sue particolarità è quella di essere costruito, per il 40%, in titanio con i singoli pezzi congiunti fra loro per riscaldamento e pressione, a quasi 1000°, con emigrazione degli atomi attraverso la giunzione sì da creare una unione intima e molto salda dei singoli pezzi. Ha visto, poi, il « Phantom », che è uno dei migliori velivoli da combattimento mai costruiti, detentore di numerevoli primati, che sale a 30 000 m in 371 secondi e che sarà prossimamente impiegato anche dalla Germania Federale e dal Giappone. L'ultima versione — dei 9 modelli successivi — è il « Phantom F-4E » ma la McDonnel-Douglas non dorme sugli allori e sta studiando una versione più leggera, con poca elettronica, più economica, per i Paesi meno abbienti.

Un altro prodotto, che viene da St. Louis, è l'Eros II, un sistema CAS (Collision Avoidance System) o anti-collisione. Ogni qualvolta c'è pericolo di collisione per due velivoli, i rispettivi piloti vengono avvertiti da un sistema elettronico: nello stesso tempo appare una freccia rossa lampeggiante che impone ad un pilota di scendere e all'altro di salire. L'Eros II può tener conto di ben 2 000 velivoli alla volta in un raggio di 140 miglia. I vantaggi non finiscono qui: con poche trasmittenti poste a terra, si può fare del CAS un superbo apparato di navigazione che permette ad ogni pilota di mettersi, con precisione, su una data rotta, al controllore di conoscere dove sta il velivolo ad ogni istante ed a tutti di evitare le collisioni.

A St. Louis si lavora anche per l'astronautica. Si sta preparando l'officina orbitante « Saturno V » e la nave-traghetto-orbitale. La prima sarà lanciata dalla NASA nel 1972: si tratta di un laboratorio spaziale, lanciato da un « Saturno V » e messo in orbita a più di 400 km di quota; con un altro missile-vettore, poco dopo, sarà lanciata una capsula « Apollo », con 3 astronauti a bordo, che si congiungerà con il laboratorio e gli astronauti potranno lavorarvi per 28 giorni prima di tornare a terra. La nave-traghetto-orbitale ha scopi di carattere economico perchè tende a realizzare un veicolo da usare più volte (riusabile) per mettere in orbita oggetti vari. Il traghetto sarà lanciato con un « booster » che se lo porta sulla groppa; dopo un certo percorso vi sarà la separazione e, mentre il traghetto prosegue verso l'orbita prevista, il « booster », guidato dal suo pilota, scende verso terra dove atterrerà come un normale velivolo su una pista.

Long Beach — sede della Douglas — è la « tana dei DC ».

Qui l'A. ha visto la costruzione del DC-10, il nuovo trigetto commerciale con il quale la Douglas vuol tenere il campo dinanzi alla concorrenza del 747 della

Boeing e del « Tristar » L-1011 della Lockheed. Con esso, la Douglas intende riempire il vuoto esistente fra gli « Jumbo » ed i quadrigetti attuali della Lockheed: si è dato vita, così, ad un velivolo grande ma capace di utilizzare anche aeroporti non intercontinentali, capace di volare a Mach 0,85 in crociera, economico, in grado di atterrare anche con visibilità zero, capace di portare 250-300 passeggeri ma di pagare le spese di un viaggio con soli 50 passeggeri, confortevole e sicuro. Contemporaneamente all'allestimento del DC-10, continua la produzione dei DC-8 (velivolo che ha un posto glorioso nella storia dell'aviazione civile, che ha ancora una lunga vita dinanzi a sè, che ha superato le 40 000 ore di volo senza accusare la fatica) in tre nuove versioni (Super 61, 62 e 63) e del DC-9 (il più economico velivolo oggi in servizio, capace di pagarsi le spese di una media tappa con soli 24 passeggeri sui 50 che può trasportare, capace di partire da una pista di soli 1 600 metri per un viaggio di 1 000 km con 2 fermate intermedie senza rifornimento.

Del DC-9 ne sono stati ordinati finora 685 e si pensa che la sua produzione andrà avanti sino al 1975-76; esso ha avuto fortuna anche in Italia perchè l'Alitalia ne ha 36 e la Ati 6.

Le industrie aeronautiche e la produzione « integrata » dei mezzi aerei in Europa Occidentale. Elaborazione, a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti,* della tèsi compilata dal *Ten. Col. Pil. Paolo Lucarelli* al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

Solo gli USA e l'URSS possono permettersi, oggi, di sostenere, con le sole risorse nazionali, gli oneri della ricerca scientifica e delle esperienze necessarie per produrre moderni velivoli dalle caratteristiche avanzate e per mantenere le proprie industrie aeronautiche all'avanguardia del progresso. Le altre nazioni più avanzate in fatto di industria aeronautica — la Gran Bretagna, la Francia e la Svezia — pur avendo realizzato in proprio, sino ad oggi, alcuni velivoli tecnicamente all'altezza dei più sofisticati tipi americani e russi, lo hanno fatto con sforzi tremendi, certamente intollerabili a lungo andare. Queste nazioni, quindi, non possono e non potranno, nel prossimo futuro, assicurare il requisito della « indipendenza » alle forniture per il loro apparato militare, tenere dietro al progresso aeronautico, garantire la sopravvivenza delle proprie industrie aeronautiche, attingendo i mezzi a ciò necessari solo dalle tasche dei loro cittadini. O si associeranno fra loro, unendo le forze, mettendo in comune le risorse, organizzando la propria industria su basi europeistiche e non nazionalistiche oppure vedranno il loro potenziale industriale scadere sempre di più a divenire sempre meno indipendente mentre il divario tecnologico rispetto agli USA ed all'URSS diventerà sempre più grande a danno della capacità difensiva e del prestigio politico. In una associazione aeronautica europea, anche l'Italia — la cui situazione nel settore è oggi del tutto insoddisfacente — potrà trovare il suo posto.

Si potrà obiettare: non è sufficiente la produzione su licenza di materiale progettato all'estero per approvvigionare i si-

stemi d'arma necessari alla difesa? Questa soluzione non può soddisfare. La nazione, infatti, è mantenuta in una situazione di dipendenza politicamente sconsigliabile; si hanno ripercussioni negative sulla bilancia dei pagamenti a causa degli esborsi in conto licenze; le industrie non fanno alcun passo avanti per ridurre il divario tecnologico; le licenze di produzione vengono cedute a condizioni vantaggiose per il cedente ma disastrose per l'acquirente; la nazione detentrice acconsente a cedere la licenza di produzione di un sistema d'arma solo quando ne ha un altro migliore, il chè svalorizza il sistema ceduto. Un esempio paradossale: l'Italia ha acquistato dalla Lockheed le innovazioni tecniche introdotte nella più recente versione degli F-104 da essa prodotti per cui il denaro speso dal nostro Paese, per acquistare la licenza di applicare tali innovazioni, ha concorso a finanziare la ricerca americana anzichè quella nazionale!

Testimonianze aeronautiche del passato: il Museo nazionale dell'Aria e dello Spazio di Washington. *Ten. Col. A.A.r.s. Angelo Lodi.*

Quando, nel 1829, l'inglese James Smithson morì, le sue sostanze furono lasciate, per testamento, dallo scomparso, agli Stati Uniti d'America perchè fossero destinate alla diffusione del « sapere » tra gli uomini.

La Smithsonian Institution — organismo che fu subito costituito per tradurre in realtà le volontà di Smithson — si interessò moltissimo, tra l'altro, al progresso aeronautico e cominciò una attività intesa a collezionare tutte le macchine volanti via via create dall'uomo. Cosicchè, quando nel 1946 il governo degli USA istituì il National Air Museum, destinato a riunire il materiale proveniente da tutte le fonti di progresso aeronautico (le FF. AA., il NACA, l'aviazione civile, le compagnie di navigazione aerea, le industrie del settore, ecc.), apparve del tutto logico e opportuno inquadrare il nascente Museo dell'aria nella benemerita istituzione smithsoniana. E così, quando, nel 1947, il Museo cominciò a funzionare, ricevette subito in consegna i 3500 pezzi raccolti, in 71 anni di vita, dalla Smithsonian Institution.

L'articolo descrive i più significativi cimeli oggi custoditi nel Museo.

La Direzione della Rivista Aeronautica, nel presentare l'articolo, dà notizia che lo SM dell'Aeronautica ha riconosciuto ufficialmente — disponendone la costituzione, a partire dal 1° gennaio 1970, al Palazzo della Vela, a Torino, alle dipendenze del Comando della I Regione Aerea — il « Centro raccolta del materiale storico e scientifico del volo », colmando, così, una sentita lacuna nel campo aeronautico nazionale.

Disciplina della tecnologia. *Gen. D.A. Giulio Marini.*

Se nulla verrà fatto per impedirlo, la Terra sarà presto inquinata e contaminata fino alla inabitabilità a causa della anarchia tecnologica che si manifesta con lo

sviluppo urbanistico irrazionale e mefitico, con il diboscamento, con l'aumento catastrofico della produzione di biossido di carbonio e del consumo di ossigeno, con l'avvelenamento delle acque, ecc. Questa anarchia tecnologica deve cessare: la tecnologia deve essere disciplinata. La evoluzione industriale, finora liberista sino al lassismo, deve normalizzare il suo ulteriore sviluppo con una legislazione dirigista, capace di comporre le naturali istanze della iniziativa e del profitto con il superiore interesse della collettività. Non solo: la lotta all'inquinamento e la disciplina della tecnologia dovranno diventare temi tipici di cooperazione internazionale e costituire concreti scopi di politica europea.

Fatta questa premessa, l'A. cita alcuni spunti che dovrebbero essere presi in considerazione per diminuire il grave pericolo dell'auto-distruzione dell'umanità: diminuire le combustioni, causa maggiore delle contaminazioni per l'ossigeno consumato e per il biossido di carbonio prodotto, e, quindi, « muoversi » meno, avvicinare le dimore ai luoghi di lavoro, decentrare la vita, evitare la devastazione del tempo libero nei trasporti neutralizzando il beneficio della riduzione delle ore di lavoro, usare generatori di energia che non producano scorie, indirizzare la produzione di energia nucleare verso procedimenti « puliti » (privi, cioè, di proliferazione di scorie radioattive), ecc.

In definitiva — conclude l'A. — non possiamo continuare a portare in noi, più o meno inconsciamente, un acuto ed inappagato desiderio di acque più limpide, di cieli più tersi e di idee più chiare.

Gli ideali patriottici in un secolo di vita nazionale. *Gen. B.A. Otello Pistone.*

Richiamate le incerte origini del nome « Italia » (dal mitico re « Italo » della stirpe enotrica oppure dalla tribù dei « Vitelioi », nome grecizzatosi e trasmesso ai Romani in « Italoi »?), l'A. si domanda quali siano i nuclei vitali ed i nessi interni che hanno costituito — e costituiscono — i tratti essenziali della evoluzione storica della nostra Patria. Rispondendo all'interrogativo, essi sono — afferma l'A. — l'indipendenza, la libertà e l'unità: valori che confluirono, in maniera risolutiva, nel 1870 e si proiettarono, poi, nel periodo post-risorgimentale, come premesse al successivo sviluppo dell'Italia unita, nonostante che gli stessi protagonisti non sempre fossero concordi sulle interpretazioni e sulle priorità dei singoli valori (l'A. ricorda, in proposito, il pensiero di Balbo, Cattaneo, Ferrari, Cavour, Garibaldi, Mazzini, Croce, ecc.).

E alle FF. AA. quale ruolo deve competere nel contesto della nostra vita nazionale? Ecco: scuola di ideale, scuola del dovere, scuola del carattere e scuola di solidarietà sociale. Queste quattro funzioni vengono analizzate dall'A. che pone l'accento sulla scuola di solidarietà sociale perchè le FF. AA. si collocano, per tradizione e per educazione, al di là delle competizioni di parte e, in questo senso, possono assicurare la continuità storica del processo evolutivo della nostra vita nazionale.

Nota sulle attuali conoscenze relative al « sonic boom ». *Ing. Giuseppe D'Amato.*

Il « sonic boom » è un fenomeno caratteristico del volo a velocità transoniche, cioè di quei voli in cui il numero di Mach è superiore al numero di Mach critico inferiore del velivolo (esso segna, quindi, il punto di transizione fra regime subsonico e regime transonico).

Dopo avere caratterizzato il fenomeno nelle sue componenti ed avere indicato la formula per calcolarne l'intensità, l'A. esamina quale soluzione possa darsi al problema della riduzione del « sonic boom » e dei suoi effetti sulle costruzioni, sugli animali e sull'uomo.

Necessità di un pensiero militare della Comunità Europea. *Col. Pil. Luigi Tessari.*

Il processo di unificazione europea è lungo e difficile per la mancanza di una volontà e di un indirizzo politico comunitario; per di più le vie battute sino ad oggi non seguono una ben definita metodologia.

Vi sono — infine — vitali problemi di interesse comunitario che vengono volutamente trascurati, come il problema militare che, dopo il naufragio della CED (Comunità Europea di Difesa), non è stato mai più affrontato. Eppure gli avvenimenti incalzano e dovrebbero invitare alla meditazione: ricordiamo, in proposito, l'innegabile diminuito interesse degli USA verso i problemi europei, il colloquio diretto tra USA ed URSS, l'invasione della Cecoslovacchia, la progressiva penetrazione sovietica nel Mediterraneo. Del resto, l'Europa sente la sua insicurezza che deriva non da una minaccia immediata sovietica — come fu quella del 1946 che determinò l'Alleanza Atlantica — ma da una posizione di debolezza congenita dovuta alla mancanza di una politica unitaria europea e di un indirizzo strategico europeo che non è più quello della NATO perchè non coincide più con la nuova politica militare USA.

Per avviare un processo di unificazione politica, occorre giungere alla creazione di un parlamento europeo rappresentativo. Ma, nell'attesa, per dare una spinta di abbrivio a tale processo, sarebbe opportuno porre allo studio le linee politico-militari della Comunità (che non possono essere quelle nazionali, nè esclusivamente quelle dell'Alleanza Atlantica) mediante un organismo che potrebbe denominarsi « Commissione europea per gli studi politico-militari ». Lo scopo non sarebbe quello di ricalcare i passi della CED ma di fornire i parametri di politica militare, onde facilitare l'avvento dell'unità politica. Mancando ancora un indirizzo di politica generale, la Commissione dovrebbe esaminare le più svariate ipotesi di politica militare (ipotesi per la Comunità inserita nell'Alleanza Atlantica; ipotesi di ingresso nella Comunità di altri Paesi dell'Alleanza o non facenti parte dell'Alleanza; ipotesi autonome ed indipendenti dall'Alleanza; ecc.).

In tal modo si andrebbe formando un pensiero militare europeo sopranazionale che anticiperebbe il pensiero politico e ne stimolerebbe il sorgere, facilitando il compito dei futuri istituti politici.

Contributo delle applicazioni spaziali allo sviluppo del trasporto aereo. *Ing. Gianni Spatuzza.*

Il traffico aereo è in continuo aumento. Sull'Atlantico del Nord, per motivi di sicurezza, siamo prossimi alla saturazione perchè le norme in vigore fissano separazioni proibitive fra un aereo e l'altro. Per ridurre adeguatamente i valori di queste separazioni occorre un controllo particolare che non è possibile istituire con i mezzi classici della navigazione ma solo con l'impiego di satelliti artificiali. L'articolo esamina — appunto — le possibilità offerte da tale impiego.

G. G.

NATO'S FIFTEEN NATIONS

NATO

(Jules Perel's Publishing Co. - 104 A, Nic. Auslijnstraat, Amsterdam West III)

GIUGNO - LUGLIO 1970

« Le quindici Nazioni della NATO » è una rivista quindicinale indipendente che si pubblica ad Amsterdam e che tratta problemi sia economici che politici o militari. Il numero di giugno-luglio, come del resto anche quelli dei mesi precedenti, presenta articoli di notevole interesse per varietà e per argomento. A titolo esemplificativo citiamo: « L'oceanologia in Inghilterra »; « L'operazione sovietica Dvina 3 »; « Problemi economici del Medio Oriente »; « La Libia è un satellite egiziano? »; « Ci sarà una guerra russo-cinese? ».

A noi comunque è parso di particolare interesse l'articolo che qui sotto riportiamo in sintesi e che, dovuto alla penna di Boris Litvinoff, si intitola: « Ci sarà una guerra russo-cinese? ».

La questione preliminare posta dall'articolista è di appurare se ci siano e quali siano le reali possibilità di un conflitto russo-cinese. La questione, egli osserva, non è più dibattuta dai soli commentatori occidentali, ma viene riproposta, anche se attraverso canali clandestini, da alcuni tra gli stessi studiosi sovietici.

Non è priva di significato la predizione del giovane storico sovietico Andrei Amalrik, nei riguardi di una inevitabile guerra tra le due Nazioni che segnerà fatalmente la fine della Russia e il crollo del suo impero che lo scrittore, nel suo volumetto « Sopravviverà la Russia sino al 1984? », pone tra il 1975 e il 1985.

Questa guerra altro non dovrebbe essere, secondo lo storico sovietico, che l'atto finale di un processo che dovrebbe portare la Cina, similmente a quanto già avvenuto per la Russia, attraverso tre differenti fasi storiche: l'internazionalismo, il nazionalismo ed, ultimo, l'espansionismo imperialista che assedierà la Russia con una guerriglia interminabile in cui la Cina avrà buon gioco.

Seppure le conclusioni a cui perviene lo scrittore siano del tutto opinabili è do-

veroso riconoscergli il merito di aver posto l'accento sulla funzione di Stato-guida che l'America deve ora svolgere in Asia. Attualmente in questo continente oggi sono in tre: Washington, Mosca, Pechino, e agli Stati Uniti, volenti o nolenti, incombe l'obbligo di svolgere la loro parte, che potrebbe essere decisiva, nel conflitto cino-sovietico.

La stessa questione, di una probabile guerra tra le due grandi potenze comuniste, è l'argomento del libro di Harrison Salisbury « Guerra tra la Russia e la Cina ». Ma al contrario di quanto visto in Almarik, lo scrittore americano reputa che il conflitto si possa evitare qualora gli Stati Uniti si pongano come mediatori di pace tra le due parti.

Il libro, nonostante l'equilibrio che lo distingue e le scoperte simpatie per il punto di vista sovietico, viene attaccato violentemente da un eminente giornalista, Serge Tikhvinski, il quale in un articolo apparso sulla *Pravda* del 15 febbraio scorso definisce: « una provocante manovra della propaganda imperialista sbandierare la possibilità di un tale conflitto » e conclude inneggiando alla « tradizionale amicizia tra il popolo sovietico e quello cinese ».

Si tratta evidentemente di scoperta propaganda volta ad operare artatamente una forzata distinzione tra « popolo cinese e regime di Mao ».

Per Boris Litvinoff, autore dell'articolo che riportiamo in sintesi, l'interrogativo di una guerra russo-cinese si pone in altri termini: si tratterà di un conflitto politico psicologico oppure di un conflitto armato? Tenendo presente questa distinzione si può comprendere il significato dei continui appelli ed « attacchi » radiofonici che l'Unione Sovietica lancia verso le regioni di confine cinesi.

Questa guerra, condotta attraverso operazioni di propaganda, ha perso parte della sua violenza alla fine del '69, durante i negoziati di Pechino, per riprendere con immutata veemenza all'inizio del '70.

L'intento delle due parti è identico: fomentare discordie e dissensi all'interno dei rispettivi partiti, alimentare dubbi, lanciare accuse.

Da una parte, la propaganda sovietica accusa il regime di Mao di culto della personalità, di centralismo esasperato, di sciovinismo, di militarismo. Dall'altra parte, la propaganda cinese si basa su valutazioni che non hanno nulla a che spartire con le ideologie. Essi dicono: i russi sono pronti ad avventurarsi in un intervento armato soltanto per salvaguardare il loro prestigio o per riaffermare la loro supremazia, come è stato recentemente confermato dagli eventi cecoslovacchi. Secondariamente essi rispettano soltanto la forza ed, in modo particolare, la forza delle armi. Ne deriva di conseguenza che tanto più la Cina si mostrerà militarmente forte e politicamente aggressiva, tanto più i dirigenti russi eviteranno di intervenire.

Naturalmente la Cina, nel suo realismo politico, sa di non poter andar troppo oltre sia nella sua aggressività e sia nella intransigenza ideologica: essa è ancora troppo debole nei confronti della sua antagonista; ma il tempo lavora per lei.

Il pericolo di un vero e proprio conflitto armato si avrà forse tra cinque o dieci anni quando le due superpotenze del comunismo mondiale avranno eguali disponibilità di armi nucleari (a meno che la Russia non preferisca forzare i tempi impegnandosi in una guerra preventiva ma che le nuocerebbe politicamente, psicologicamente e moralmente).

Potrebbero intervenire nuovi fattori a dare un nuovo corso agli eventi: come ad esempio la morte di Mao. Ma con ogni probabilità i soldati, artefici precipui della rivoluzione culturale, raccoglierebbero la sua eredità spirituale, insieme alla sua strategia politica conservando l'impronta dell'intransigenza ideologica.

Certo non è facile per le due potenze comuniste trovare una qualche specie di pacifica coesistenza e pervenire ad un modus vivendi soddisfacente per entrambi, ma concludere da ciò che un loro conflitto sia inevitabile è un atto di determinismo storico che, al momento attuale, può essere incauto se non presuntuoso.

M. Furesi

ANNO XXVI NOVEMBRE 1970

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

INDICE

La Giornata delle Forze Armate e del Combattente 1629

Messaggio del Capo dello Stato alle Forze Armate 1630

Messaggio del Ministro della Difesa alle Forze Armate 1632

Direttive per l'impiego delle Grandi Unità complesse - Pubblicazione 800 della serie dottrinale. - **** 1635

Una strategia per continenti - Mediterraneo e Vicino Oriente nella concezione tedesca della seconda guerra mondiale. - *Cap. a. t.SG Gianalfonso d'Avossa* 1645

I carri armati del futuro - Prevedibili orientamenti. - *Ten. Col. c. Francesco Surace* 1656

La mobilità dell'artiglieria in montagna - Esigenze, prospettive. - *Col. a. t.SG Luigi Poli* 1666

Il volo dell'elicottero in montagna. - *Cap. f. P.O.P.E. Michele Tamburrini, Mar. Magg. f. Giuseppe Argiolas* 1677

Analogie e differenze dell'organizzazione logistica e dei criteri particolari di impiego dei Servizi nell'ambito dei vari tipi di gruppo tattico al livello di battaglione. - *Col. f. Antonino Piredda* 1690

Adeguamenti ordinativi della Divisione statunitense negli ultimi 25 anni. - *Ten. Col. f. (b.) s.SM Pietro Pozzi* 1713

Questioni attuali di leva e di reclutamento. - *Col. f. Vittorio Amato* . . . 1723

L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 7) - *Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti* 1740

Cesare dice... Una lettura del Bellum Gallicum (Parte prima) (*continuaz.*) - *Gen. D. Giuseppe Moscardelli* 1746

LIBRI

Forze Armate ed armamenti dei Paesi della NATO - *Friedrich Wiener* (recens. *G. G.*) 1779

La Marina imperiale giapponese - *Masanori Ito* (recens. *E. Fasanotti*) . . 1780

Modern British tanks and fighting equipment. (Moderni carri armati inglesi ed equipaggiamento da combattimento) - *Peter Chamberlain* e *Chris Ellis* (recens. *E. Fasanotti*) 1782

Sette rubli per il cappellano. Con gli alpini della Cuneense sui campi di battaglia e poi nei campi di prigionia - *Guido Maurilio Turla* (recens. *V. Baldieri*) 1783

Babij Jar - *Anatolij Kuznetsov* (recens. *E. Fasanotti*) 1785

Il diario di Mosca - *Enzo Bettiza* (recens. *T.*) 1787

Origini psicologiche e sociologiche della scienza moderna - *Lewis S. Feuer* (recens. *M. Furesi*) 1788

Nelle vene dell'America - *William Carlos Williams* (recens. *T.*) 1791

I terribili Sforza - *Antonio Perria* (recens. *T.*) 1792

Miti e simboli politici - *Manuel Garcia Pelayo* (recens. *T.*) 1793

Introduzione all'istruzione programmata - *William A. Deterline* (recens. *F. Angelini jr.*) 1794

Adolescenti d'Europa. Modelli di comportamento e valori - *G. Lutte, C. Mattioli, G. Proverbio, S. Sarti* (recens. *F. Scala*) 1796

Peirce e i problemi dell'interpretazione - *Nicolò Salanitro* (recens. *F. Scala*) 1799

Memorie della speranza - *Charles de Gaulle* (recens. *G. A. d'Avossa*) . . 1802

RIVISTE E GIORNALI 1804

VARIE 1829



(*Ansa foto*)

4 novembre 1970: il Presidente della Repubblica rende omaggio al Milite Ignoto.

LA GIORNATA DELLE FORZE ARMATE E DEL COMBATTENTE

MESSAGGIO DEL CAPO DELLO STATO ALLE FORZE ARMATE

Ufficiali, sottufficiali, graduati e soldati
di ogni arma, corpo e specialità!

La ricorrenza del IV Novembre — Giornata del Combattente e delle Forze Armate — assume quest'anno speciale risalto per la coincidente ricorrenza del primo centenario dell'unione di Roma all'Italia.

Nel ricordo, dunque, sia di questo memorabile evento, che coronò la lunga e tormentata vicenda dell'unificazione della Patria, sia della vittoria gloriosa, anche se tanto duramente conquistata, di quel IV Novembre 1918 che oggi rievochiamo, mi è caro inviarvi il mio più cordiale saluto, espressione del saluto e dell'affetto di tutti gli italiani.

L'una e l'altra ricorrenza ci richiamano a quelli che furono gli ideali dei nostri padri e che anche la nostra generazione seppe riprendere, con eroismo e sacrificio, nelle lotte di liberazione: l'aspirazione alla libertà e all'indipendenza della Nazione. Quegli stessi valori dei quali voi, soldati dell'Italia libera, siete al presente i custodi in armi.

Nel compito che voi assolvete; che altri prima di voi hanno assolto; che altri dopo di voi assolveranno, si attua quel precetto della Costituzione repubblicana che, ricordiamolo ancora una volta, così si esprime: « La difesa della Patria è sacro dovere del cittadino ».

L'Italia, dice ancora la Costituzione, ripudia la guerra come strumento di offesa alla libertà degli altri popoli e come mezzo di risoluzione delle controversie internazionali. Ma, così come rispetta la libertà e l'indipendenza altrui, rivendica per sè eguale rispetto della propria libertà e della propria indipendenza.

Nell'alto compito affidatovi siete garanti di tali valori, così profondamente sentiti da tutto il popolo italiano, che guarda a voi con fiducia e riconoscenza come sicuro presidio di libertà e di pace.

Ufficiali, sottufficiali, graduati e soldati
di ogni arma, corpo e specialità!

Siate perciò fieri di essere i soldati di un popolo libero, aperto all'amicizia e alla collaborazione con tutti i popoli, ed erede e continuatore di una grande civiltà.

Stringetevi con orgoglio intorno alle vostre gloriose bandiere tacitamente rinnovando il giuramento di fedeltà che avete prestato alla Patria.

E siate consapevoli che il nostro popolo, con tutto il suo affetto e la sua gratitudine, non solo oggi ma ogni giorno, vi è spiritualmente vicino.

Viva la Repubblica!
Viva l'Italia!

Giuseppe Saragat

4 Novembre 1970.

MESSAGGIO DEL MINISTRO DELLA DIFESA ALLE FORZE ARMATE

Ufficiali, sottufficiali, soldati, marinai, avieri!

La celebrazione della Giornata delle Forze Armate e del Combattente coincide quest'anno con il Centenario di Roma Capitale, l'avvenimento storico che, coronando la prima fase del nostro Risorgimento, conseguì l'unità politica della nostra Patria.

In questi cento anni le nostre Forze Armate hanno affrontato e superato prove durissime dimostrando, al di sopra della prospera o della avversa fortuna, il valore, lo spirito di sacrificio, l'alto senso del dovere che hanno sempre distinto il soldato italiano.

Dall'avvento della Repubblica le nostre Forze Armate hanno assolto il compito fondamentale di difendere la indipendenza e la sovranità nazionale e di garantire la sicurezza e la pace del popolo con quei sentimenti di onore, di fierezza e di dignità che costituiscono un luminoso esempio di dedizione agli interessi generali e permanenti della nostra Patria. Questi sentimenti rappresentano la divisa ideale di chi serve in armi la comunità nazionale, e meritano il rispetto, l'ammirazione e la riconoscenza di tutti i cittadini.

Ufficiali, sottufficiali, soldati, marinai, avieri!

La spontanea solidarietà tra il popolo e le Forze Armate della Repubblica trova conferma e testimonianza nella celebrazione di

questa vostra Giornata che segna ancora una volta l'incontro festoso del popolo con le sue Forze Armate.

Nelle caserme, sulle navi, negli aeroporti oggi voi offrite lo spettacolo della vostra disciplina e della consapevolezza del vostro altissimo compito, nel quale si inseriscono le dimostrazioni della vostra efficienza, non solo in occasione delle manifestazioni celebrative legate alla tradizione popolare — come accade appunto nella ricorrenza di Vittorio Veneto — ma anche nelle dolorose circostanze che richiedono la vostra concreta, operante adesione a favore delle popolazioni colpite da calamità.

La celebrazione di questa Giornata vi confermi l'immutabilità dei sentimenti che la Nazione nutre per voi!

Viva le Forze Armate!

Viva l'Italia!

Mario Tanassi

4 Novembre 1970.

DIRETTIVE PER L'IMPIEGO DELLE GRANDI UNITA' COMPLESSE

Pubblicazione 800 della serie dottrinale

* * * *

Fondamenti della nuova dottrina

E' in corso di diramazione — per l'applicazione dottrinale sperimentale — la bozza della pubblicazione 800 « Direttive per l'impiego delle Grandi Unità complesse », destinata a sostituire ed abrogare la pubblicazione 700 « Impiego delle Grandi Unità complesse » - Ed. 1963.

Il nuovo testo costituisce ad un tempo la conclusione di un laborioso processo di revisione della normativa ed il punto di partenza di una nuova « serie », che, già impostata nei suoi più significativi capisaldi (testi relativi all'impiego delle Grandi Unità elementari), vedrà ben presto la luce. E', in sostanza, la pubblicazione « capostipite » della nuova regolamentazione, alla quale saranno ispirate, concettualmente e formalmente, tutte le pubblicazioni successive.

I motivi che hanno indotto lo Stato Maggiore dell'Esercito ad elaborare una nuova serie dottrinale vanno individuati nella necessità di mantenere la regolamentazione d'impiego aderente alla realtà politico - strategica e nella pressante esigenza di tener conto dell'evoluzione della dottrina difensiva della NATO, dal principio della **risposta massiccia** a quello della **risposta flessibile.**

La nuova concezione comporta, infatti:

— il superamento della visione di un campo di battaglia dominato dal fuoco nucleare largamente impiegato;

— la previsione di operazioni nelle quali l'impiego del fuoco nucleare è considerato:

. **limitato,** per quanto concerne numero e potenza degli ordigni;

. **selettivo,** e cioè soggetto all'adozione di criteri particolari nella scelta degli obiettivi;

. **bilaterale,** nel senso che il ricorso alle armi nucleari da parte di uno dei belligeranti determinerà ineluttabilmente analoga immediata reazione da parte dell'avversario;

— la rivalutazione delle forze e dei mezzi convenzionali, la cui sicura validità è condizione determinante per ridurre la probabilità di ricorso alle armi nucleari.

Istanze di semplificazione e di revisione, maturate negli anni di applicazione della 700, si sono inoltre aggiunte, su un piano secondario, alle motivazioni primarie.

Si richiedeva da più parti, sotto l'aspetto formale, una semplificazione ed uno snellimento della normativa che ne facilitassero la consultazione e l'assimilazione e, sotto l'aspetto sostanziale, una revisione di talune proposizioni dottrinali considerate non del tutto convincenti, quali, ad esempio: possibilità di condurre operazioni con l'impiego coordinato di Grandi Unità in un ambiente dominato dal fuoco nucleare; validità della combinazione in profondità della difesa ancorata con quella mobile; opportunità di prevedere forme di manovra che, come quella di logoramento, richiedono spazi non reperibili nei nostri Scacchieri Operativi; efficacia dei procedimenti d'azione previsti per l'ambiente nucleare potenziale.

Erano, in sostanza, maturate le condizioni per chiudere definitivamente la pagina della 700 e per scriverne una nuova, più rispondente sia alla concezione strategica degli anni 70, sia alle istanze manifestatesi nell'ambito dell'Esercito, nel corso degli ultimi anni.

La pubblicazione 800

La pubblicazione si presenta in veste formale totalmente diversa, rispetto alle pubblicazioni delle precedenti serie 600 e 700.

In essa, infatti, si è inteso intonare, con ogni possibile sforzo, la trattazione della materia tanto alla latitudine delle indicazioni insita nelle norme direttive, quanto all'alto grado dei destinatari (Comandanti delle Grandi Unità complesse), abolendo di proposito ogni specificazione superflua ed ogni prescrizione eccessivamente vincolativa.

Si è voluto, in altri termini, fornire delle « idee guida » che, lungi dal mortificare l'iniziativa dei Comandanti operativamente responsabili, costituiscano una piattaforma concettuale unitaria per l'impostazione di quel processo decisionale, relativo all'impiego contingente dello strumento a disposizione, che rimane di loro piena ed esclusiva competenza.

La pubblicazione si articola in una Premessa, cinque capitoli e tre allegati.

La Premessa delinea sinteticamente i motivi del passaggio alla nuova serie dottrinale, i presupposti e le finalità della pubblicazione.

Il capitolo I classifica i possibili tipi di conflitto e di operazioni, illustrandone caratteristiche e fisionomia.

Il capitolo II riguarda gli elementi essenziali delle operazioni difensive ed offensive.

I capitoli III, IV e V delineano rispettivamente i tratti salienti della battaglia difensiva, della manovra in ritirata e della battaglia offensiva.

Gli allegati, infine, trattano delle competenze ai vari livelli di comando interessati.

Premessa.

Nella Premessa hanno particolare risalto due concetti: il superamento della **larga disponibilità nucleare** e la nozione di impiego **limitato e selettivo** degli ordigni nucleari.

Queste varianti rispetto alla 700 rispondono alla logica esigenza di porre realisticamente a fuoco la visione del campo di battaglia: è evidente, infatti, che, qualora l'impiego degli ordigni nucleari superasse un determinato limite, verrebbe a mancare l'« ossigeno operativo » necessario per lo sviluppo di qualsiasi tipo di manovra coordinata.

La 800 non esclude la deprecabile ipotesi che un conflitto possa progressivamente assumere forme sempre più esasperate; essa, però, circoscrive volutamente la sua indagine ad una gamma d'utilizzazione del fuoco nucleare entro la quale l'impiego coordinato di forze regolari, inquadrate in Grandi Unità elementari e complesse, è ancora possibile.

In merito all'impiego **limitato e selettivo** degli ordigni, assai arduo sembra dare di esso un'aprioristica interpretazione qualitativa e quantitativa, tanto più che l'incertezza nella quale dev'essere lasciato il potenziale aggressore circa la natura e l'entità della reazione dell'aggredito costituisce proprio uno dei cardini fondamentali della dottrina della **risposta flessibile.**

A titolo indicativo, si può ragionevolmente presumere che, per quanto riguarda l'impiego **limitato,** la presenza del fuoco nucleare non sarà mai tale da alterare la funzione fondamentale attribuita alle forze ed ai mezzi convenzionali, che saranno i veri protagonisti della manovra e che, in nessun caso, potranno discendere al rango di supporti del fuoco nucleare, così come invece adombrato nella 700.

Circa, poi, l'impiego **selettivo,** si può affermare che esso si tradurrà in una serie di vincoli, di vario genere, posti all'utilizzazione degli ordigni. In una fase iniziale è, ad esempio, possibile che il fuoco nucleare — ove impiegato — debba assolvere esclusivamente una funzione dimostrativa od intimidatoria.

In seguito, l'impiego del fuoco nucleare potrebbe essere circoscritto solo al campo tattico, mediante la definizione di opportune linee di rispetto e l'esclusione di determinati obiettivi.

Potrebbero, inoltre, essere esclusi certi mezzi di lancio d'insufficiente precisione in rapporto alle potenze utilizzate o taluni tipi di esplosioni (aeree basse o in superficie) per i loro effetti di contaminazione.

In ogni caso, il numero e la potenza degli ordigni utilizzabili ed i criteri per la scelta degli obiettivi dipenderanno da molteplici fattori, tra i quali assumeranno certamente particolare rilievo la natura, l'estensione e l'intensità del conflitto, l'importanza della posta in gioco e la situazione operativa nella quale verrà presa la decisione di ricorrere alle armi di distruzione massiccia.

Generalità.

Nel capitolo I i conflitti sono classificati in **generali** e **limitati,** in relazione all'estensione dell'area geografica interessata, al tipo degli obiettivi perseguiti, all'entità delle risorse morali e materiali coinvolte: si pone in risalto che entrambi i tipi di conflitto possono essere integrati da forme particolari di lotta, quali, ad esempio, la guerriglia e la guerra psicologica.

Il capitolo si sofferma, in particolare, sulla guerra limitata, facendo rilevare come questa possa essere condotta, almeno nelle fasi iniziali, con impiego esclusivo di forze e mezzi convenzionali sempre, però, sotto minaccia nucleare, variabile, nella sua entità, in relazione alla situazione in atto o prevedibile.

L'aspetto più significativo del capitolo I è costituito dall'eliminazione del concetto di ambiente operativo e dalla sua sostituzione con quello di operazioni (o battaglia o combattimento) **senza impiego** o **con impiego di armi nucleari.**

L'innovazione, introdotta dopo aver attentamente soppesati tutti gli aspetti, in particolare quelli negativi, insiti nel radicale cambiamento di una terminologia ormai consolidata, trae convincente giustificazione dalle seguenti considerazioni. Nella pubblicazione 700, impostata sulla larga disponibilità, la nozione di ambiente operativo non aveva alcun limite di

carattere territoriale; in altri termini, allorchè in una certa area geografica veniva impiegato il primo ordigno, tutte le Grandi Unità ivi dislocate si trovavano automaticamente ad operare in ambiente nucleare attivo. Ciò era logico, in quanto il superamento della soglia nucleare segnava l'inizio di uno scambio illimitato di colpi. In sostanza, la fisionomia del campo di battaglia assumeva **ovunque** un aspetto nuovo e tale da giustificare pienamente l'idea di un vero e proprio ambiente.

Nel caso, invece, d'un impiego limitato e selettivo delle armi di distruzione massiccia, la situazione si presenta in modo totalmente diverso. L'impiego in una certa area di un determinato Scacchiere di un ordigno non significa, infatti, secondo la nuova concezione d'impiego del fuoco nucleare, che tale impiego debba essere necessariamente esteso alle aree contermini ed agli Scacchieri limitrofi e che, di conseguenza, tutte le Grandi Unità che vi operano debbano ricorrere all'adozione di moduli di combattimento nucleari.

Per eliminare ogni contraddizione tra la terminologia della 700, riferita a presupposti del tutto diversi, e la nuova concezione, è stato perciò necessario ricorrere ad un parametro differenziatore preciso ed inequivocabile, che definisce concretamente i limiti d'applicazione dei procedimenti d'azione da adottare.

In analogia con quanto previsto da altri Eserciti alleati, tale parametro è stato identificato nell'effettivo impiego di ordigni nucleari nell'ambito delle Grandi Unità interessate, che conducono, pertanto, secondo il rispettivo livello, operazioni, battaglie o combattimenti **senza** o **con impiego di armi nucleari.**

In sostanza:

— la nozione di operazioni (o battaglia o combattimento) **senza impiego** si è sostituita, con significato estensivo, ai concetti, già differenziati, di ambiente nucleare potenziale e convenzionale puro, quest'ultimo considerato come un caso limite del precedente, data l'impossibilità di escludere, in modo aprioristico ed assoluto, l'immanenza della minaccia nucleare;

— la nozione di operazioni (o battaglia o combattimento) **con impiego** si è sostituita al concetto di ambiente nucleare attivo con l'innegabile vantaggio di:

. attagliarsi meglio, per il suo significato più restrittivo, ai nuovi criteri cui prevedibilmente s'informerà l'impiego del fuoco nucleare;

. consentire una relazione diretta tra i procedimenti d'azione da adottare nell'ambito di ciascuna Grande Unità e l'impiego o no del fuoco nucleare nel settore di rispettiva competenza.

Le operazioni difensive ed offensive.

Il capitolo II tratta delle operazioni difensive ed offensive illustrandone essenza, caratteristiche e finalità.

Entrambe le forme di operazioni si sviluppano mediante la manovra, definita come « impiego combinato, nel tempo e nello spazio, su uno o più assi paralleli o convergenti, delle forze e del fuoco per raggiungere economicamente uno scopo determinato, nonostante l'opposta volontà dell'avversario ».

Come nella 700, in relazione al livello ordinativo delle Grandi Unità interessate, la manovra viene distinta in **strategica** e **tattica.**

Non è stato, invece, ritenuto opportuno riprendere le definizioni di manovra di avvolgimento, di aggiramento, di accerchiamento e frontale, considerate specificazioni della nozione di manovra non necessarie, dato l'indirizzo particolare conferito alla pubblicazione.

E' stato ritenuto, inoltre, opportuno non parlare più di manovra di arresto, considerato che il termine si identifica ormai con quello di battaglia difensiva, in seguito all'abolizione della manovra di logoramento, inserita nella 700 più per completezza di trattazione che per obiettiva rispondenza alle nostre necessità operative.

La battaglia difensiva.

L'impostazione della battaglia difensiva ha subìto considerevoli modifiche rispetto alla 700.

In particolare, la pubblicazione 800 configura un'area della battaglia nella quale il difensore persegue l'assorbimento della spinta avversaria nell'interno della posizione di resistenza, quindi con cessione di spazio ridotta al minimo.

Ciò è reso possibile non solo dal limitato credito concesso alla capacità di penetrazione dell'attacco, privato del massiccio apporto del fuoco nucleare, ma anche dal più deciso orientamento a conferire priorità all'impiego in contrattacco delle riserve di tutti i livelli, nell'interno della posizione di resistenza.

La difesa può essere svolta con due differenti procedimenti (difesa ancorata e difesa mobile), combinabili soltanto nel senso della fronte anche nell'ambito dello stesso Corpo d'Armata ed attuati in settori di posizione di resistenza di analoga profondità.

E' stata perciò abolita la cosiddetta difesa combinata in profondità, origine di perplessità e, talvolta, di polemica.

Il procedimento di difesa ancorata ha cambiato fisionomia rispetto a quello previsto dalle pubblicazioni della serie 700.

La sua essenza risiede nell'importanza attribuita al mantenimento delle posizioni come mezzo per assicurare la funzionalità del sistema difensivo. La posizione di resistenza viene costruita, pertanto, mediante la scelta delle **posizioni fondamentali** su cui imperniare la difesa.

Le zone delle reazioni della linea 700, peraltro, non sono state soppresse, ma hanno perduto la fisionomia esclusiva di elementi condizionatori dell'organizzazione della posizione di resistenza, che ora condividono con le posizioni sulle quali vengono investite le strutture statiche.

Come si è detto, i procedimenti di difesa ancorata e di difesa mobile possono essere combinati frontalmente anche nell'ambito di uno stesso Corpo d'Armata. Ciò deriva dal fatto che la difesa mobile si differenzia da quella delineata nelle pubblicazioni della serie 700 per il maggior credito concesso all'efficacia di robusti contrattacchi risolutivi, che consentono di esaurire la spinta offensiva avversaria in uno spazio di profondità sostanzialmente analoga a quella prevista per la difesa ancorata.

L'incertezza circa la natura delle operazioni iniziali di un conflitto (**senza o con impiego di armi nucleari**) e l'eventualità di dover passare repentinamente da un tipo di operazioni all'altro, mentre non comportano misure particolari nel procedimento di difesa mobile, esigono, invece, nella difesa ancorata, che il dispositivo sia in grado di assumere:

— maggiore densità nella sua parte avanzata, se il combattimento viene condotto senza impiego di armi nucleari;

— profondità e diradamento adeguati, se il combattimento è condotto con impiego di armi nucleari.

In sostanza, in terreni di pianura e collinosi, la posizione di resistenza consta di:

— una fascia avanzata, costituita con strutture statiche presidiate sin dall'inizio;

— una fascia intermedia, costituita con strutture statiche delle quali alcune sono presidiate ed altre semplicemente predisposte;

— una fascia arretrata, in cui le strutture statiche sono solo predisposte;

— forze di fanteria (una compagnia per ogni battaglione) dotate di VTC, opportunamente ubicate ed orientate ad attivare, a ragion veduta, le posizioni predisposte nella fascia intermedia o in quella arretrata nel caso che il combattimento si sviluppi, rispettivamente, **senza o con impiego di armi nucleari.**

Le riserve sono orientate a lanciare le reazioni dinamiche non appena se ne manifestino la possibilità e la convenienza, senza rigidi schematismi ed a qualunque livello ordinativo; tutti i contrattacchi mirano, mediante l'eliminazione dell'avversario penetrato, a riportare la lotta in avanti ed a garantire così l'integrità funzionale della posizione di resistenza.

In caso di sviluppo sfavorevole del combattimento, le riserve divisionali possono essere chiamate ad attivare la posizione di contenimento, mentre le riserve di Corpo d'Armata e d'Armata devono manovrare e contrattaccare anche a tergo della posizione di resistenza.

La manovra in ritirata.

La trattazione della manovra in ritirata è stata ispirata al criterio di procedere ad una semplificazione concettuale e terminologica, senza tuttavia modificare la sostanza dei procedimenti già in vigore.

E' stata, perciò, abolita la distinzione tra manovra di ripiegamento e manovra ritardatrice, con un riaccostamento concettuale a quanto già previsto dalla pubblicazione 600.

Secondo la pubblicazione 800, quindi, la manovra in ritirata consiste in un'**azione di frenaggio** intesa a rallentare e contrastare la progressione avversaria e, se connessa con il **ripiegamento dei grossi,** a dare sicurezza a questi ultimi.

A sua volta, l'azione di frenaggio, del tutto analoga nelle modalità esecutive a quella che si svolge davanti alla posizione difensiva, si articola in atti tattici statici e dinamici, che si sviluppano alternativamente in profondità, affidati ad apposite, distinte aliquote di forze.

La battaglia offensiva.

Per quanto concerne la battaglia offensiva, la pubblicazione 800 tratteggia una manovra che, pur non discostandosi da quanto previsto in merito dalla 700, risente del minore apporto del fuoco nucleare e della conseguente necessità di prevedere:

— azioni frequentemente caratterizzate dal ricorso a schiere successive;

— rottura affidata in genere a forze di fanteria, integrate o no dal fuoco nucleare;

— obiettivi meno profondi, specie al livello delle Grandi Unità elementari;

— ritmo meno serrato.

La trattazione della battaglia offensiva è stata, inoltre, notevolmente semplificata e modificata, in una prospettiva ritenuta più realistica.

Le azioni fondamentali in cui tale battaglia si articola sono state configurate diversamente rispetto alla 700, e sono state denominate: **schieramento per la battaglia** (con eventuale **ricerca e presa di contatto**), **attacco** e **annientamento.**

Nella convinzione, poi, che eccessivi schematismi, giustificabili sul piano didattico, esulino dalla funzione che si è voluta conferire alla pubblicazione, è stata abolita l'ulteriore scomposizione delle azioni fondamentali in fasi cronologicamente distinte, di difficile individuazione nella reale dinamica della battaglia offensiva.

E' opportuno rilevare che il termine **schieramento per la battaglia,** di nuova adozione, comprende l'insieme coordinato di movimenti e di soste o stazionamenti in **zone d'attesa,** con i quali le Grandi Unità destinate a partecipare alla battaglia raggiungono la dislocazione prevista.

E' così scomparsa anche la tradizionale marcia al nemico che nel moderno ambiente di lotta, caratterizzato da possibilità d'offesa non delimitabili territorialmente, non trova più una logica collocazione per la difficoltà di differenziare i movimenti di carattere tattico - logistico da quelli di carattere esclusivamente tattico.

Conclusioni

L'accelerato ritmo del progresso in ogni campo di manifestazione del pensiero richiede oggi, più che nel passato, che gli organismi militari, come le altre strutture fondamentali dell'odierna società, sappiano individuare e seguire linee evolutive che rispondano, nella costante ricerca d'un giusto equilibrio, alle opposte esigenze d'un **rapido rinnovamento** e d'una **sufficiente stabilità.**

Rapido rinnovamento, in quanto l'incalzante sviluppo della scienza, della tecnica e delle concezioni stimola alla continua adozione di varianti e di adeguamenti che valgano a conferire costante ed aggiornata efficienza all'organismo militare nel suo complesso.

Sufficiente stabilità, che consenta, d'altra parte, di consolidare le strutture, vagliare, diffondere e assimilare le nuove idee, acquisire le nuove tecniche, realizzare, infine, programmi che per il considerevole impegno finanziario devono essere necessariamente articolati in più anni.

Sotto questo profilo e nel quadro dell'impegnativo, incessante sforzo di ammodernamento dell'Esercito nelle sue varie componenti, la pubblicazione 800 — come già quelle capostipiti delle serie dottrinali 600 e 700 — rappresenta una vera e propria pietra miliare.

Essa, come le precedenti, intende cogliere ed esprimere un momento significativo del processo evolutivo in atto, interpretando istanze maturate in un ciclo pluriennale di studio e di applicazione della dottrina ed indicando soluzioni emerse come le più rispondenti da una laboriosa indagine che si è avvalsa largamente della fervida collaborazione di Comandanti, Stati Maggiori ed Enti maggiormente interessati.

Nell'intento, comunque, di non infrenare il prezioso contributo di pensiero che è stato finora offerto per fissare i capisaldi concettuali della pubblicazione, ma anzi incentivarlo ed allargarlo alla base, la pubblicazione 800 viene diramata non in veste definitiva, ma come « bozza per l'applicazione dottrinale sperimentale ».

E' questa una formula che non ha precedenti nella nostra normativa, ma che si è voluto adottare per stimolare sempre più l'interesse e la partecipazione dei Quadri al delicato processo di formulazione della dottrina.

E', perciò, auspicabile che questo ciclo di applicazione sperimentale della nuova dottrina, della prevedibile durata di un anno, susciti un fervore di idee, di proposte, di suggerimenti i cui risultati, trasmessi attraverso gli appropriati canali, saranno attentamente vagliati e meditati per la definitiva messa a punto della pubblicazione.

Inoltre, nella prospettiva di un così fervido contributo di pensiero, la *Rivista Militare* — adempiendo la sua istituzionale funzione di palestra per il confronto di idee e di opinioni — sarà ben lieta di offrire ospitalità ad articoli che dibattano argomenti connessi con la nuova normativa, sia che essi rispecchino il pensiero personale di singoli autori, sia che costituiscano frutto di studi collegiali condotti da gruppi di lavoro.

UNA STRATEGIA PER CONTINENTI

MEDITERRANEO E VICINO ORIENTE NELLA CONCEZIONE TEDESCA DELLA 2ª GUERRA MONDIALE

Cap. a. t.SG Gianalfonso d'Avossa

1. - INTRODUZIONE.

E' opinione diffusa che il feldmaresciallo Rommel abbia affidato la sua gloria militare più a brillanti operazioni tattiche che a grandiose concezioni strategiche. Senza entrare nel merito di questo giudizio che richiederebbe, per essere smentito o perlomeno attenuato, un attento e approfondito studio storico, qui si vuole solo ricordare quanto egli ebbe a dire sull'importanza del Mediterraneo per potenze di rango mondiale, che abbiano, quindi, necessità di sviluppare *una strategia per continenti.*

« Chi combatte contro il mondo intero deve pensare per continenti. Un'occasione veramente grande nella seconda guerra mondiale andò perduta nell'Africa del nord, perchè le nostre autorità supreme — è il Comandante dell'*Africa Korps* a parlare — non furono mai in grado di giudicare giustamente le possibilità strategiche del teatro di guerra africano... Il nocciolo del problema strategico della guerra africana consisteva nell'accertare se, con una migliore ripartizione delle forze complessive tedesche, sarebbe stato possibile assicurarsi il dominio aereo sulla zona del Mediterraneo e ritirare da settori non importanti unità mobili per portarle nell'Africa del nord. Dopo l'occupazione dell'intera costa mediterranea sarebbe stato possibile assicurarci una base di attacco contro i territori meridionali dell'URSS..., i russi non avrebbero più potuto attendersi sufficienti aiuti americani dai centri di Bassora e Murmansk e con ciò sarebbero esistite le premesse strategiche per abbattere con colpi concentrici il colosso russo » (1).

E' l'attualità assunta dal Mediterraneo che spinge a riconsiderare il passato. Il più conosciuto dei quattro mediterranei che esistano nel globo terrestre sembra tornare a costituire obiettivo di conquista per concezioni grandiose che coinvolgono la strategia mondiale. L'importanza geopolitica del Mediterraneo romano è legata al fatto che, in questo mare, si affacciano tre continenti abitati da popoli di altissima cultura e di prepotente vitalità.

---

(1) ROMMEL E.: « Guerra senza odio », pag. 409-414.

Quando sulle rive di quello che i romani chiamavano *mare internum* sorsero e fiorirono antiche civiltà, tutte furono costrette, per svilupparsi e affermarsi, ad assicurarsi il dominio dell'intero bacino mediterraneo. In epoche più recenti il Mediterraneo ha rappresentato elemento fondamentale di collegamento fra i due oceani, l'Atlantico e l'Indiano, più interessati allo sviluppo dell'economia mondiale.

Ai giorni nostri l'interesse delle grandi potenze e la presenza delle loro marine costituiscono un nuovo elemento di forza, capace di produrre profonde mutazioni nella situazione politica e strategica. Può essere, quindi, interessante considerare il peso che, in un recente passato, ha esercitato, ai fini generali dell'esito del conflitto, la mancata visione, da parte germanica, del ruolo fondamentale del Mediterraneo.

I concetti operativi sviluppati nella « Direttiva n. 20 » e in particolare nella « Direttiva n. 21 » del 18 dicembre 1940 dall'O.K.W. (*Oberkommando der Wehrmacht*), mettono in evidenza come Hitler, non credendo al pericolo di una guerra su due fronti, subordinasse la causa dell'Asse nel Mediterraneo ai preparativi per l'operazione « Barbarossa ». In un bacino dove l'Italia si sentiva giustamente impegnata e dove la Marina italiana, prima attraverso le parole del Capo di Stato Maggiore Generale (1) e quindi attraverso quelle del suo stesso Capo di Stato Maggiore (2) manifestava serie preoccupazioni, alla fine prevaleva la linea tedesca. Anche il problema di Malta, il cui possesso avrebbe assicurato all'Italia la libertà nel Mediterraneo centrale, veniva sacrificato per l'impegno tedesco verso oriente.

Quegli avvenimenti e i recenti fatti ripropongono inoltre la responsabilità che compete all'Italia, europea e atlantica, nella difesa della sua principale via di comunicazione in un quadro di sicurezza e di equilibrio internazionali tra Est e Ovest.

2. - La penetrazione tedesca nel vicino Oriente.

Dopo aver invaso nel 1940 la Francia e tentato, senza successo e forse anche senza una decisa volontà, di piegare la tenace resistenza britannica, la

---

(1) Badoglio a Mussolini nel 1935: « Non è possibile nutrire alcuna speranza di avere risultati positivi in una lotta contro tali forze (Inghilterra), dato che la nostra Marina non è che un'avanguardia senza grosso. Né bisogna che ci illudiamo sulla possibilità di una guerra di insidia, possibile in stretto mare come l'Adriatico, non attuabile in un mare come il Mediterraneo » (da Rossi F.: « Mussolini e lo Stato Maggiore »).

(2) Cavagnari a Badoglio nel 1940: « Qualunque sia il carattere che la guerra potrà assumere nel Mediterraneo, ingente sarà alla fine il bilancio delle nostre perdite navali. Alle trattative di pace l'Italia potrebbe giungere non soltanto senza pegni territoriali, ma anche senza flotta e forse senza aeronautica » (da Rossi F.: « Mussolini e lo Stato Maggiore »).

Germania, in attesa di sferrare l'offensiva « Barbarossa », concepiva il piano di lanciare le sue forze nel vicino Oriente allo scopo di privare l'Inghilterra delle due strade per le Indie: quella terrestre e aerea attraverso l'Irak e l'Iran, quella marittima attraverso Suez.

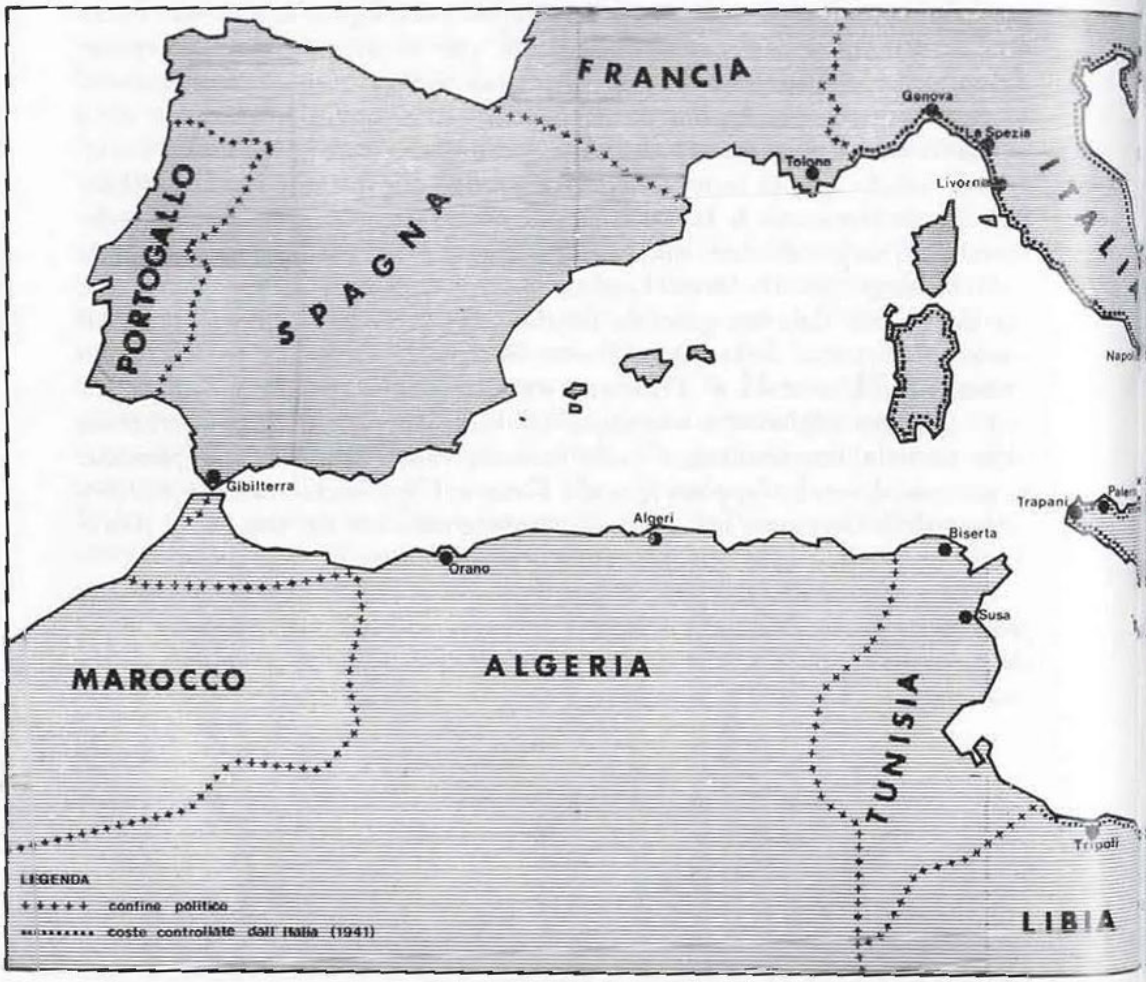
La via più breve e più facile per conquistare le vallate del Tigri e dell'Eufrate era quella dell'Egitto. E poichè Egitto e vicino Oriente hanno sempre fatto parte di un unico sistema, la conquista dell'Egitto non doveva essere fine a se stessa, ma trampolino di lancio per le operazioni nella regione Transgiordania - Palestina. Che la Germania avesse, in un tempo passato, progettato questa marcia nel vicino Oriente, lo dimostra il fatto che circa ventimila suoi agenti erano riusciti a penetrare nell'Iran e nell'Irak. Si trattava di turisti - spie, di tecnici, di commercianti, di professionisti e di archeologi. Numerose erano le fabbriche tessili organizzate con macchinario tedesco: la più importante era quella di Isfahan, per la fabbricazione di tappeti e di cotone grezzo. Il tedesco Lindenblatt, appoggiato dal governo iraniano, era stato eletto tesoriere generale sin dal 1937 e un altro tedesco era stato nominato direttore della nuova Banca Nazionale. Professori tedeschi insegnavano nell'Università di Teheran e tecnici tedeschi si trovavano impiegati negli impianti telefonici e telegrafici dell'Iran, come pure nella costruzione della ferrovia transiraniana e nella stazione radio della capitale persiana. Il successo divenne completo quando l'Iran e l'Irak accettarono la collaborazione della Germania nell'opera di ammodernamento dei due Paesi, concedendo la più larga partecipazione negli affari interni e commerciali.

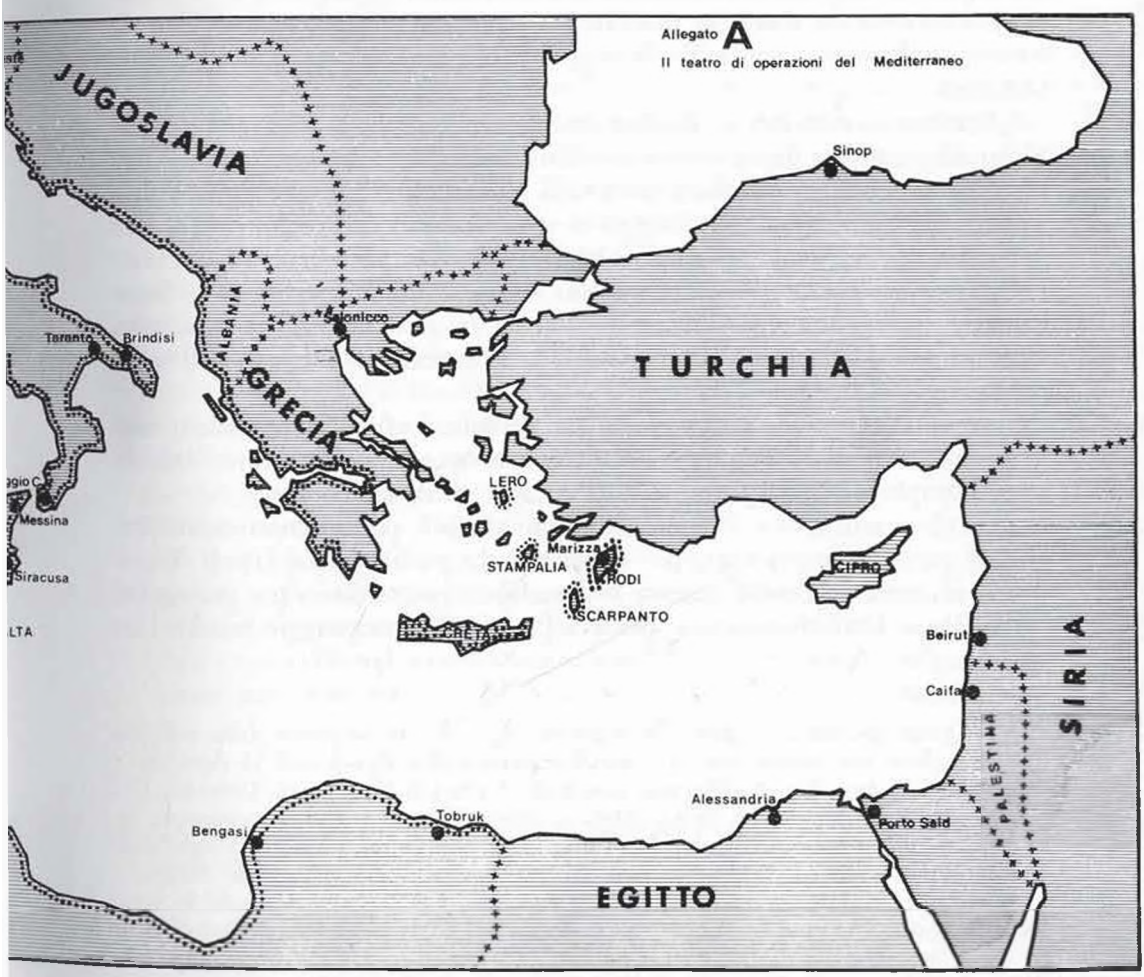
Tale politica di penetrazione aveva dei riflessi anche in Palestina, tanto più che in quella regione gli inglesi erano riusciti ad attirarsi l'odio degli ebrei e degli arabi, perchè se da una parte lusingavano il sionismo, da un'altra favorivano il movimento panarabo.

3. - Mancata conquista dell'Egitto e del vicino Oriente durante la seconda guerra mondiale: sue principali ripercussioni.

Il controllo del bacino mediterraneo (allegato A) è stato, da sempre, subordinato al possesso di determinate posizioni chiave (1). Il suo dominio, specie quello della parte orientale, era legato, all'inizio del conflitto, al possesso di Malta e Cipro, in mano inglese, di Lero e Rodi, italiane dal 1912 (trattato di Losanna) e di Creta, occupata poi dalle forze italo - germaniche nel 1941. La situazione si presentava più che favorevole per i tedeschi e i risultati sarebbero stati decisivi se la Germania avesse coordinato la cessazione della « non belligeranza » italiana, destinata a coinvolgere nelle operazioni

(1) « Sicilia atque Africa sine qua Italia neque ipsa Urbs tueri potest » (da Cesare, « De bello civili »).


FRANCIA
Genova
La Spezia
Tolone
Livorno
ITALIA
Napoli
PORTOGALLO
SPAGNA
Gibilterra
Trapani
Palermo
Algeri
Biserta
Orano
Susa
MAROCCO
ALGERIA
TUNISIA
Tripoli
LIBIA
LEGENDA
confine politico
coste controllate dall'Italia (1941)


Allegato A
Il teatro di operazioni del Mediterraneo
JUGOSLAVIA
Sinop
TURCHIA
Taranto
Brindisi
ALBANIA
Salonicco
GRECIA
LERO
Messina
Marizza
STAMPALIA
RODI
Siracusa
CIPRO
SCARPANTO
CRETA
Beirut
Caifa
SIRIA
PALESTINA
Alessandria
Tobruk
Bengasi
Porto Said
EGITTO

lo scacchiere mediterraneo, all'approntamento di un'operazione per la conquista della costa nordafricana, di Malta e del vicino Oriente.

In A.S. furono inviate invece, e solamente nel 1941, anche per la riluttanza di Roma, solo due Divisioni corazzate a organici ridotti e una Divisione leggera, mentre l'operazione su Malta, malgrado l'esatta valutazione fornita dal Comando Supremo italiano, subiva continui rinvii. Più che di indisponibilità di forze, si trattò di mancanza di tempestività nelle decisioni e di erronea risoluzione, a vantaggio della grande offensiva in preparazione contro la Russia.

Erronea risoluzione, in quanto una rapida conquista dell'Egitto, eventualmente sussidiata da un'attacco alla Siria dalla Grecia, da Creta e da Rodi, con obiettivo Aleppo avrebbe costituito la premessa indispensabile per l'ulteriore penetrazione verso est. Il colpo di stato iracheno del 4 aprile 1941, eseguito dallo Stato Maggiore e dal partito nazionalista per liberare l'Irak dall'influenza inglese, ne avrebbe favorito lo sviluppo. Il vecchio Scià Reza Pahlevi, inoltre, era apertamente filo-tedesco: privato dell'aiuto militare tanto atteso, fu obbligato poi ad abdicare il 16 settembre, a seguito dell'occupazione anglo-russa di Teheran.

Le unità corazzate tedesche, appoggiate dalla Luftwaffe, avrebbero reso il compito dell'invasione più facile di quanto si potesse prevedere, data la natura di quelle regioni favorevole all'impiego di mezzi corazzati.

La Germania invece rimase con le armi al piede per un anno intero, dal giugno 1940 al giugno 1941, per completare la pianificazione (1). Il Terzo Reich, trascurando completamente lo scacchiere mediterraneo per perseguire i tradizionali scopi continentali, perdeva l'incalcolabile vantaggio iniziale che

---

(1) Questa mentalità si sarebbe manifestata, del resto, in occasione della mancata invasione delle isole britanniche. Lo stesso feldmaresciallo Keitel così si esprimeva: « ... il fatto è che c'è una differenza sostanziale fra voi Italiani e noi Tedeschi. Voi potete, con la vostra genialità latina, affidarvi quasi del tutto alla improvvisazione. E, certamente, voi sareste riusciti, dopo la battaglia delle Fiandre, a vincere l'Inghilterra sbarcandovi quindici o ventimila uomini. Non è questo il caso dello Stato Maggiore tedesco... Noi eravamo preparati a marciare su Parigi, non su Londra. Perchè lo Stato Maggiore tedesco non usa tener conto della politica e si basa unicamente su dati di fatto militari. Quando gli interessi inglesi e francesi andarono divergendo e Gort, separando il proprio destino da quello di Weygard, si ritirò verso la Manica si presentarono a noi problemi del tutto nuovi... Nessuno di noi, lì per lì seppe affrontare un così grave mutamento di fronte e di obbiettivo... Credo che sia stato, in tema di sfruttamento del successo, uno dei più colossali errori della storia » (da Rossi F.: « Mussolini e lo Stato Maggiore »). Potrebbe essere indicativo, circa l'origine di questa particolare mentalità, riandare al noto episodio in cui il generale Moltke — chiamato il grande taciturno in quindici lingue — rispose al cancelliere Bismark che gli ordinava « Sopprimete nella Kriegs-Akademie l'insegnamento della metafisica perchè non voglio che gli ufficiali facciano politica », « Sta bene signor Cancelliere, ma avremo così solo ufficiali che vinceranno tutte le battaglie e perderanno tutte le guerre! ».

gli derivava dall'essersi preparato alla guerra da dieci anni mentre l'Inghilterra andava disarmando.

Una vittoria sui britanni nel Mediterraneo avrebbe posto la Germania in condizioni di portare la minaccia sottomarina, attraverso il canale di Suez, sulle rotte dell'Oceano Indiano, rimasto pressochè indisturbato per quasi tutta la durata del conflitto (allegato B). La Turchia, inoltre, si sarebbe forse decisa all'intervento e il ponte di unione tra Europa e Asia sarebbe stato in tal modo assicurato.

La conquista del vicino Oriente avrebbe inoltre consentito lo sfruttamento dei ricchi giacimenti petroliferi dell'Irak e dell'Iran e avrebbe permesso di controllare il fianco orientale sovietico, rappresentato dalle vitali aree industriali ubicate a nord del Turkestan russo. La Germania, affacciandosi alle frontiere del Belucistan e dell'Afganistan, avrebbe potuto inoltre fornire un aiuto decisivo alla rivolta in India, già da tempo in fermento, in considerazione anche della pressione esercitata dal Giappone in direzione Calcutta dopo l'occupazione della Birmania e, soprattutto, avrebbe potuto paralizzare il voluminoso traffico dei rifornimenti alla Russia. La libertà di traffico nel Golfo Persico si dimostrò di fondamentale importanza strategica, non solo per l'unione tra la base logistica dell'India e le forze britanniche del vicino Oriente, ma anche come si vedrà in seguito per l'inoltro degli aiuti anglo - americani che poterono così, indisturbati, raggiungere le Armate russe contribuendo, in misura considerevole, alle successive vittorie sovietiche.

Le parti in tal modo si invertivano; il calcolo tedesco di far crollare la Russia in poche settimane si dimostrava errato mentre la Gran Bretagna attuando, con una campagna fulminea, l'occupazione dell'Irak e dell'Iran, riusciva a costituire nel vicino Oriente e nell'Egitto un potente baluardo, da utilizzare poi come trampolino di lancio per le successive operazioni risolutive.

4. - Il rafforzamento delle difese britanniche e la politica navale italiana.

Dai discorsi di Winston Churchill, curati da Charles Eade nel libro *Unrelenting Struggle*, appare come l'Inghilterra nel giugno 1940 difendesse Nairobi, Khartum, Somaliland, vallata del Nilo e Palestina con circa 80 000 uomini scarsamente equipaggiati, privi di artiglierie e senza un efficace supporto aereo. Il meglio delle forze inglesi e molti mezzi erano andati perduti a Dunkerque, con il corpo di spedizione inviato in Francia, mentre le restanti forze erano impegnate per la difesa dell'isola. In poco più di un anno l'Inghilterra riusciva però a riorganizzarsi, inviando in dette regioni 750 000 uomini bene equipaggiati e modernamente armati, appoggiati da forze aeree che, sotto ogni aspetto, contendevano il primato a quelle della *Luftwaffe*. Con

queste forze la Gran Bretagna conquistava la Cirenaica e tutta l'Africa Orientale Italiana, facendo prigionieri circa 400 000 uomini. Si consolidava in Egitto, in Palestina, in Siria, nell'Irak e nell'Iran fino al punto di non nutrire più drammatiche ansietà per nuovi episodi di *blitzkrieg*. Rafforzava potentemente le sue basi navali nel Mediterraneo, obbligando la nostra Marina da guerra a porre in essere, in campo strategico, modeste forme di difesa passiva e ricercando in campo tattico efficienti scorte navali e aeree per i convogli (1).

Questa decisa messa a punto dell'apparato militare britannico, fu favorita, giova ricordarlo, da due altri fattori preminenti: l'eccellenza delle costruzioni aeronautiche e lo sviluppo del radar (2). Quest'ultimo ritrovato, in breve, doveva esercitare il suo poderoso contraccolpo anche sulle operazioni navali. La Marina italiana perdeva, soltanto nella battaglia di Capo Matapan, tre dei suoi sette incrociatori da 10 000 tonnellate e si vedeva costretta a non avventurarsi fuori del raggio di azione dei velivoli da caccia con base a terra (3). L'accurato lavoro organizzativo italiano che, nel Mediterraneo orientale, si era tradotto nel potenziamento di Rodi e delle vicine isole del Dodecaneso, veniva neutralizzato e questo sistema di basi che, insieme al campo d'aviazione di Marizza (allegato A), avrebbe dovuto consentire di controllare almeno teoricamente i Dardanelli e il naviglio inglese in uscita dai sorgitori di porto Said e di Caifa, vedeva compromessa definitivamente la sua efficienza. Neppure la tardiva occupazione dell'isola di Creta, trasformata in potente base aerea, valse a consentire un rovesciamento dell'atteggiamento difensivo, anche per l'aggravarsi del critico problema del carburante.

La nostra marina mercantile, d'altro canto, subì perdite gravissime imputabili in parte alla tardiva occupazione della Tunisia, nel quadro di quella incerta condotta strategica che nei precedenti capitoli si è ricordato.

5. - Il piano di rifornimento all'Unione Sovietica.

Gli errori commessi nell'area del Mediterraneo dalla strategia tedesca (4) consentirono, infine, alla Gran Bretagna e, successivamente, agli Stati Uniti, di porre in atto, come si è accennato (para. 3), il grandioso piano di rifornimento alla Russia.

Vi erano tre vie dalle quali l'Unione Sovietica poteva essere rifornita: la rotta transatlantica per Murmansk, la rotta del Pacifico per Vladivostok e infine la rotta già ricordata dell'Oceano Indiano, per il Golfo Persico (alle-

(1) Ufficio Storico M.M.: « La Marina italiana nella seconda guerra mondiale », vol. II.

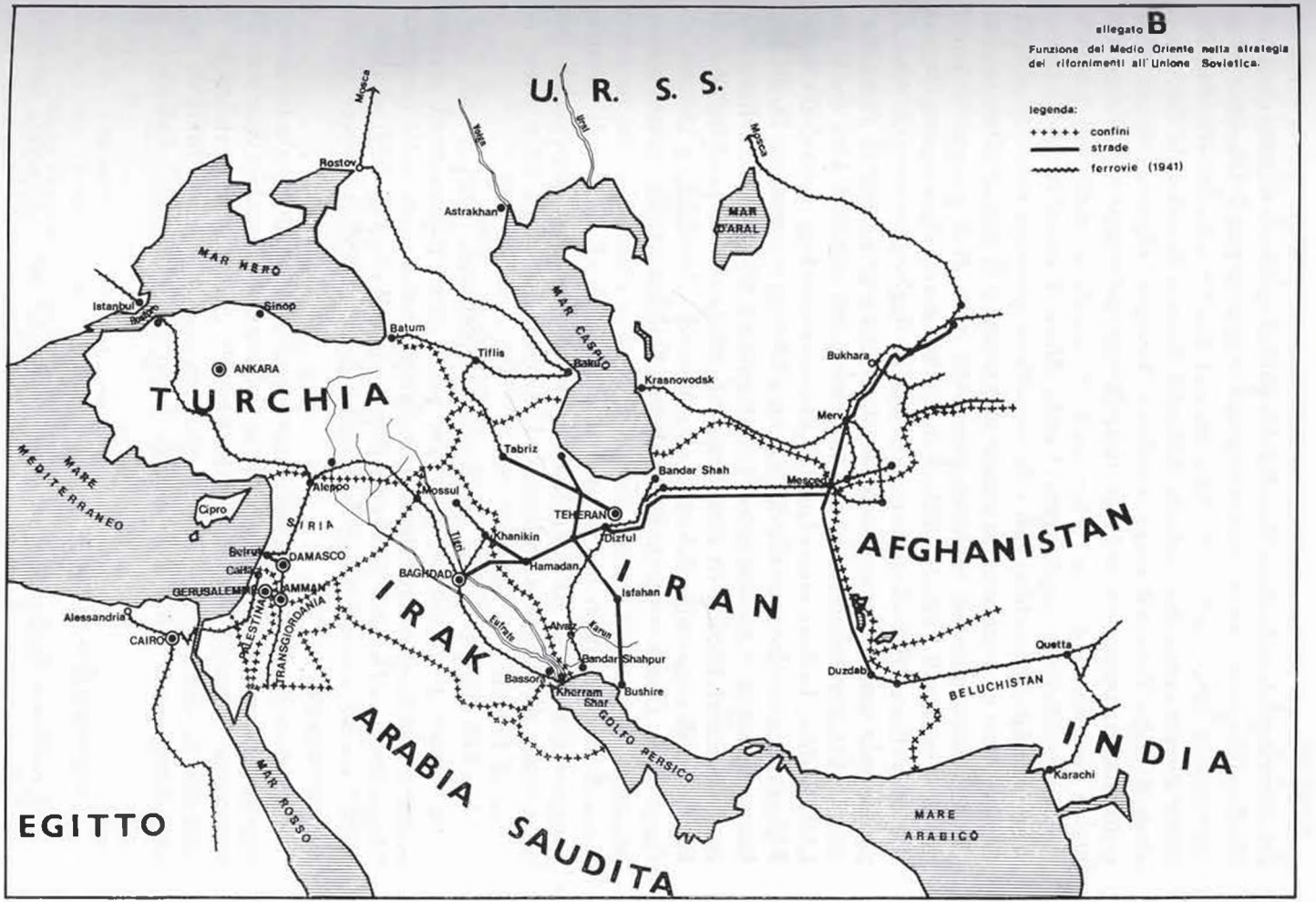
(2) Gigli G.: « La seconda guerra mondiale », pag. 168 - 183.

(3) Bauer E.: « Storia controversa della seconda guerra mondiale », anno 1941, pag. 84.

(4) Mellano P.: « Strategia tedesca e suoi errori nel secondo conflitto mondiale ».

allegato **B**

Funzione del Medio Oriente nella strategia dei rifornimenti all'Unione Sovietica.



gato B). Di queste, la via di Murmansk diveniva precaria per la minaccia dei sommergibili tedeschi e l'insidia dei ghiacci invernali mentre quella di Vladivostok poteva essere bloccata in caso di guerra con il Giappone e, in ogni caso, il lungo tragitto di undici mila chilometri sulla ferrovia transiberiana, avrebbe comportato enormi difficoltà. Restava la terza via che, attraverso il Golfo Persico e lungo i mille e duecento chilometri ferrati della transiraniana, conduceva al cuore della Russia, nel bacino del Volga. Gli inglesi riorganizzarono con criteri moderni questa ferrovia che, partendo da Bandar Shahpur, raggiungeva Bandar Shah. L'unico binario esistente venne rapidamente raddoppiato e la capacità di trasporto venne quadruplicata mediante la costruzione di tronchi addizionali e di speciali allacciamenti. Ciò consentì ai materiali bellici trasportati dai piroscafi di giungere ai centri di distribuzione di Pahlevi e Tabriz risalendo, in un primo tempo, il corso del fiume Karun fino all'importante centro di sbarco ferroviario di Ahwaz, percorrendo quindi il tratto ferroviaio di Dizful e la rotabile di Hamadan.

Altre due transiraniane furono successivamente costruite. Una era la rotabile Bushire, Isfahan, Hamadan che, attraversando l'Iran, portava al Caspio. L'altra era la cosiddetta strada del « Burma dell'Iran », che univa l'India alla Russia attraverso il Belucistan e l'Iran. Capolinea ferroviario era Karachi e centro di scarico Duzdab da dove iniziava la strada rotabile per Meshed della lunghezza di circa mille chilometri. Da Meshed, in ferrovia, si arrivava all'importante centro russo di Krasnovodsk. Un'altra via di comunicazione sussidiaria fu realizzata infine attraverso l'Irak e l'Iran, che, dal moderno porto di Bassora, dopo un percorso di oltre mille chilometri di ferrovia, giungeva alla città di Khanikin sulla frontiera iraniana e, proseguendo poi sulla strada di Hamadan, realizzava l'allacciamento ai già citati centri di scarico di Pahlevi e di Tabriz.

Nel loro complesso tutte queste vie si dimostrarono vitali perchè, risultando ubicate al di fuori di pericolose offese aeree, riducevano il gravoso problema del trasporto marittimo e si sviluppavano in aree nelle quali, sia l'Inghilterra sia l'Unione Sovietica, disponevano di cospicue fonti di carburante. Con l'attuazione di questo grandioso piano l'URSS potè essere sempre più agevolmente rifornita.

A questo punto un eventuale scontro avrebbe costituito per la Germania una seria incognita in quanto, anche se l'offensiva continentale fosse riuscita a superare l'ostacolo naturale del Caucaso, le grandi unità germaniche si sarebbero trovate costrette a fronteggiare un nuovo poderoso baluardo rappresentato, questa volta, dalle Armate anglo-russe del vicino Oriente.

6. - Considerazioni finali.

Il tardivo e inadeguato impegno tedesco sul suolo africano, connesso alla sottovalutazione dell'importanza dello scacchiere mediterraneo, pose

l'Italia in una posizione di assoluta inferiorità, assegnandole la funzione strategica di antemurale della Germania. Questo accadeva in una situazione contraddistinta da un'aspra contesa ideologica e da forze al potere impegnate in una lotta mortale.

Dai fatti storici del passato si spera di ottenere una risposta agli interrogativi del presente. E' da questa idea che si è partiti per parlare di un mare e di una regione, quelli mediterranei, la cui importanza è, per molti, tornata ad essere risolutiva.

Il Mediterraneo romano e la penisola italiana che vi si protende in profondità, sono sempre stati presenti nel gioco degli interessi economici e militari sui quali si fonda l'equilibrio politico internazionale.

Anche se il fulcro della concezione politico - strategica attuale sembra essersi spostato sugli oceani Pacifico e Indiano o nell'Atlantico e nel mar Artico o in altre regioni geostrategiche vitali, si può affermare che il Mediterraneo e il vicino Oriente — centro di convergenza di tutti i continenti antichi — costituiscono pur sempre un'area di polarizzazione di estrema vulnerabilità ed importanza.

Nè deve sembrare azzardato il collegamento teso tra aree strategiche tanto lontane tra loro. Questa, oltre a essere la realtà di oggi, ha già dimostrato di appartenere, come si è voluto ricordare con il presente articolo, alle ardite concezioni strategiche di un mondo che non subiva ancora l'influsso delle armi nucleari, delle tecniche elettroniche, automatiche e orbitali.

BIBLIOGRAFIA

A. B.: « Il Mediterraneo oggi », in *Rivista Marittima*, 1969.

Bauer E.: « Storia controversa della seconda guerra mondiale », 1940 - 1941.

Boselli G.: « Notizie sullo scacchiere mediterraneo », I.G.M.

Cesare: « De bello civili ».

Churchill W.: « Storia della seconda guerra mondiale », vol. 1° e 2°, 1942.

Eade C.: « The unrelenting struggle: war speaches by W.S. Churchill », 1942.

Fioravanzo G.: « Visione politico - strategica del Mediterraneo nel presente e nel probabile futuro », CASM, 1965.

Gigli G.: « La seconda guerra mondiale ».

Liddel Hart B. N.: « I generali tedeschi raccontano », Rizzoli, 1949.

Maravigna P.: « La funzione strategica del Mediterraneo », in *Rivista Militare*, 1953.

Mellano P.: « Strategia tedesca e suoi errori nel secondo conflitto mondiale », in *Rivista Militare*, 1952.

Murari A.: « Mondo Arabo, Italia e Mediterraneo », CASM, 1964.

Relazioni Internazionali, 1968 e segg.

Rommel E.: « Guerra senza odio », Garzanti.

Rossi F.: « Mussolini e lo Stato Maggiore », 1951.

Silvestri S.: « Il Mediterraneo: economia, politica, strategia », Il Mulino,

SME - Ufficio Storico: « Cronologia della seconda guerra mondiale », 1948.

SME - Ufficio Storico: « La prima offensiva britannica in Africa Settentrionale ».

I CARRI ARMATI DEL FUTURO

PREVEDIBILI ORIENTAMENTI

Ten. Col. c. Francesco Surace

1. - PREMESSA

Al termine dell'ultimo conflitto, l'avvento dell'arma nucleare ed il grado di sviluppo raggiunto dalle armi controcarro, determinarono, in un primo tempo, la convinzione che l'importanza del carro armato sul campo di battaglia fosse decaduta.

Successivamente ci si accorse, tuttavia, che il carro poteva ancora svolgere un ruolo importante in ambiente nucleare e lo si pose come secondo termine del fondamentale binomio del moderno combattimento: il binomio fuoco nucleare - unità corazzate.

Ed infatti, se operazioni militari dovessero aver luogo in ambiente nucleare, la corazzatura e la mobilità del carro sembrano assicurare allo stesso le maggiori probabilità di sopravvivenza e di efficace impiego. Ciò è anche vero per la guerra chimica e batteriologica. L'interno del carro può essere pressurizzato per assicurare protezione all'equipaggio, senza grosse difficoltà.

Ribadita la validità del carro armato, con la presente trattazione ci si propone di completare, alla luce dei nuovi progressi tecnici e delle recenti realizzazioni, quanto già detto sull'argomento nel giugno del 1968 (1).

Lo studio, quindi, nell'intento di precisare quelle che potrebbero essere le caratteristiche fondamentali di un carro futuro, sarà rivolto al concepimento di un mezzo capace di mantenere l'attuale margine di superiorità (carro « Leopard ») nei confronti del potenziale avversario ma anche, per quanto possibile, di guadagnare un ulteriore vantaggio col quale aumentare la sicurezza e bilanciare una prevedibile superiorità numerica grazie a qualità e prestazioni tecniche migliori.

Da quanto affermato appare evidente che le esigenze da soddisfare per ottenere un modello ideale sono molte e diverse, sotto i punti di vista sia tecnico sia tattico, poichè il mezzo dovrà essere un carro armato « europeo » e, come tale, legato alle peculiari caratteristiche del teatro d'operazioni che è:

---

(1) Vedi « Evoluzione nel tempo della formula tattica del carro armato e prevedibili orientamenti futuri », in *Rivista Militare*, giugno 1968 (pag. 705 e seguenti).

— contraddistinto dalla potenziale impostazione per una guerra nucleare (e, anche, chimica);

— tradizionalmente, elettivo per l'azione di grandi unità corazzate;

— caratterizzato da una diversificata configurazione geografica e da limitata disponibilità di forze;

— soggetto al pericolo di penetrazioni in profondità ed alle azioni di truppe aviolanciate o aviotrasportate;

— affetto da limitazioni del campo di tiro e da mutevolezza delle condizioni meteorologiche.

In questo quadro si procederà al riesame dei tre fondamentali requisiti del carro armato (potenza, mobilità, protezione), in perenne reciproca antitesi, onde realizzare un nuovo equilibrio fra loro, pur tenendo in debito conto la concordata specifica dei Paesi della NATO che contempla la priorità nel seguente ordine: 1° - potenza di fuoco; 2° - mobilità; 3° - protezione.

II. - PARAMETRI DELLA FORMULA TATTICA

Potenza di fuoco.

Per quanto riguarda l'arma principale del carro, ci troviamo di fronte all'alternativa cannone o missile controcarri (1).

Per le *medie gittate*, il cannone è, ancora oggi, il fulcro del combattimento controcarri moderno; è un'arma robusta che consente una « semplice entrata in azione » e, entro le portate medie (1 000 - 1 800 m), da considerarsi superiore al missile per:

— maggiore probabilità di colpire il bersaglio, realizzata con l'aumento delle velocità iniziali e, grazie ai progressi nel campo dell'aereodinamica, con una migliore conservazione della velocità stessa o con un più soddisfacente « moto » dei proietti, in particolare per quelli stabilizzati con rotazione lenta o differenziata e pertanto:

. il tiro con alzo di combattimento, senza che sia necessaria una esatta stima della distanza, è da ritenersi possibile sino a 1 200 m con alcuni tipi di proietto a carica cava e sino a 1 700 m con i proietti decalibrati (la qual cosa è molto importante nei combattimenti d'incontro ove sono richiesti rapidità d'intervento e cadenza di tiro veloce);

(1) Vedi « Prospettive di sviluppo dell'armamento principale dei carri armati », in *Notiziario dell'Esercito*, n. 2, anno 1968 (pag. 23 e seguenti) e « Evoluzione dell'armamento controcarri negli eserciti occidentali », del Magg. De Raboul, in *L'Armée*, febbraio 1967.

. la minore durata della traiettoria consente angoli di precedenza più piccoli e, pertanto, precisione maggiore che nel passato, con il risultato di poter colpire più facilmente gli obiettivi mobili;

— maggiore celerità di tiro;

— minore tempo d'immobilità richiesto al mezzo corazzato;

— maggiore autonomia di fuoco;

— minor costo d'addestramento del personale;

— migliori possibilità di tiro a puntamento diretto e indiretto, con effetti di distruzione o di neutralizzazione, contro mezzi corazzati leggeri, armi, materiali, fortificazioni di campagna e nel sostegno di fuoco alle « unità combattenti a piedi » e « cooperanti ».

La vera alternativa è quindi tra cannone e missile controcarri per le *maggiori gittate* (superiori ai 2 000 m), in quanto sono ambedue indispensabili per agire rispettivamente alle medie ed alle grandi distanze.

La soluzione migliore apparirebbe essere quindi quella di disporre di una bocca da fuoco capace di lanciare sia normali proietti di artiglieria sia missili controcarri a grande gittata impiegando:

— proietti ad azione esplosiva di artiglieria semiautopropulsi, controcarri ad esplosivo plastico ed a carica cava, a bossolo autodistruggente a combustione totale della carica e del bossolo;

— proietti nebbiogeni;

— proietti nucleari;

— missili con una portata fino a 3 000 m guidati e controllati automaticamente da apparecchiature elettroniche e capaci di distruggere un carro al primo colpo.

Il calibro ottimale della bdf. potrà essere un 152 mm in quanto tale da garantire a cariche cave la perforazione di 50 cm di corazza, sia con proietto di artiglieria, sia con missili. L'ulteriore miniaturizzazione degli ordigni e l'impiego di esplosivi più potenti (ad uranio) potrà consentire la riduzione del calibro della bdf.

Come armamento secondario si dovrà disporre non soltanto della tradizionale mitragliatrice coassiale, particolarmente efficace contro truppe allo scoperto, ma anche di un cannone automatico da 20 mm montato su affusto, con un settore di brandeggio indipendente dalla torretta. Esso servirà sia per il combattimento contro obiettivi leggermente corazzati sia contro obiettivi aerei.

L'autonomia di fuoco potrà essere rappresentata da una dotazione di circa 70 colpi costituita da un assortimento ragionevole di diversi tipi di munizioni (proietti e missili) a seconda del tipo di combattimento da sostenere.

Allo scopo di ridurre a tre il numero dei componenti l'equipaggio e di assicurare la continuità del fuoco, il caricamento della bdf. dovrà essere automatico.

Per quanto concerne la condotta del fuoco (strumenti ottici di puntamento. apparati per la visione ed il tiro notturno, calcolatori, stabilizzatore) dovranno essere seguite nuove tecniche.

L'alta precisione di tiro, cioè la possibilità di mettere fuori combattimento il carro avversario prima di esserne colpiti, dipende dalla precisione con cui si realizza il puntamento della bdf. in qualsiasi condizione di moto e di visibilità, dalla rapidità di detto puntamento e dalla possibilità di far fuoco in movimento.

Il puntamento realizzato con telemetri ottici soffre di notevoli limitazioni perchè:

— è praticamente inefficace in condizioni di scarsa visibilità;

— è di laborioso impiego in movimento a causa anche delle sole vibrazioni prodotte dal motore quando si tratta di un telemetro a forte ingrandimento;

— non presenta elevata precisione nella misura delle lunghe distanze e non ha un grande potere di discriminazione dell'obiettivo;

— non tiene conto degli altri elementi balistici, quali le variabili meteorologiche fra cui, principalmente, il vento;

— non compensa l'errore di puntamento dovuto all'inclinazione trasversale del carro;

— è caratterizzato da alti costi di manutenzione e da laborioso addestramento del personale.

Per eliminare questi inconvenienti e soprattutto qualsiasi possibilità di errore nella misura delle distanze, sarà necessaria l'adozione di telemetri Laser liquidi di alta potenza a funzionamento ininterrotto.

Detti telemetri:

— producono impulsi di luce ad una frequenza assai più elevata di quella raggiunta in precedenza;

— offrono la possibilità di dirigere gl'impulsi con maggiore precisione;

— mercè regolatori termici, funzionano a tutte le temperature ambientali specifiche militari (tanto da comprendere i valori da $-130°C$ a $+200°C$), senza pregiudizio per le caratteristiche ottiche.

Considerato che la precisione del tiro dipende anche dalla rapidità di puntamento e dalla possibilità di far fuoco in movimento, i tempi ideali da raggiungere sarebbero:

— per lo spazio intercorrente tra l'apparizione dell'obiettivo nel sistema di puntamento principale e l'arrivo del 1° colpo nella zona dell'obiettivo non superiore a:

. 5 secondi per distanze fino a 1 000 m;

. 10 secondi per distanze fino a 3 000 m;

— per la cadenza di tiro: un minimo di 12 colpi al minuto per distanze fino a 3 000 m.

La rapidità del tiro potrà essere anche realizzata con il caricamento automatico, a selezione del munizionamento, della bdf. e con l'adozione di un calcolatore balistico elettronico (elaboratore dei dati di tiro).

La possibilità di far fuoco in movimento, ossia la prerogativa di un carro in movimento di tenere la propria bdf. automaticamente puntata sul carro nemico anch'esso in movimento, esigerà un sistema di stabilizzazione elettronico idoneo a compensare, in termini di frazioni di secondo, i più svariati movimenti del mezzo.

Il futuro carro dovrà ancora disporre di una capacità di visione e di tiro notturna completa e perfezionata mercè l'impiego di rivelatori d'immagine termica che consentano l'osservazione ed il tiro notturno senza che il carro possa essere localizzato da parte avversaria, o di apparati ad amplificazione di luce (intensificatori d'immagini che possono accrescere di 50 000 volte l'intensità luminosa).

Mobilità.

Tra le caratteristiche più salienti dei corazzati sono da annoverare la velocità e la flessibilità ovverosia la *mobilità*.

Esse sono inscindibili; hanno un'importanza superiore a quella della corazzatura; conferiscono all'armamento una singolare capacità d'azione, esaltandone la potenza di fuoco; sono congeniali al prevedibile sviluppo delle operazioni offensive e difensive in ambiente nucleare attivo e potenziale; sono risolutive in ambiente convenzionale.

Ogni sforzo quindi deve essere volto ad ottenere mobilità elevata, realizzabile mediante l'incremento del rapporto potenza/peso che dovrà essere elevato almeno a 30HP per tonnellata.

Per conseguire ciò è necessario:

— impiegare gruppi motopropulsori che, sebbene di dimensioni e peso ridotti, assicurino elevate potenze unitarie; e ciò, soprattutto, per ottenere un aumento della velocità massima (che comunque non sarà inferiore ai 70 km/h);

— diminuire, attraverso soluzioni tecniche d'avanguardia, il peso totale del carro, lasciandone inalterato il grado di protezione. Al riguardo si ritiene che il peso complessivo, in ordine di combattimento, non dovrebbe

superare le 35 t in modo da non accrescere le difficoltà di movimento su terreni poco consistenti.

Per quanto concerne i motori, la potenza ideale (almeno 1 500 HP, per ottenere alte velocità su strada ed, in genere, prestazioni elevate) potrebbe essere conseguita o con un solo motore policarburante, o con un motore composito (abbinando cioè un motore policarburante ed una turbina) ovvero ancora, nel caso che gli studi in corso dovessero giungere a soluzioni realmente valide, con un motore integralmente a turbina.

Vi sono comunque molte indicazioni che fanno ritenere che, prima o poi, la turbina sarà adottata sui veicoli militari. La turbina, infatti, risulta superiore al motore a pistoni per le seguenti caratteristiche:

— affidabilità e durata quando funzioni in un ambiente senza alto indice di polverosità;

— facilità di manutenzione;

— semplicità della struttura;

— facile avviamento a freddo;

— minor peso e volume;

— abolizione di cambi e di sistemi di demoltiplicazione in genere (dato l'andamento della curva coppia motrice - numero di giri) e della frizione (in quanto si ha la massima coppia all'avviamento);

— possibilità d'impiego di carburanti diversi (benzina, kerosene, gasolio, ecc.);

— minor consumo di olio.

Sussiste tuttavia la remora che la turbina non offre ancora garanzia di buon impiego negli ambienti tipici d'impiego dei carri, quali quelli polverosi, e nei guadi ove sono necessari molti preparativi e protezioni.

Nel futuro carro:

— l'autonomia operativa dovrebbe essere elevata almeno a 650 km e protratta a 24 ore consecutive (oltre non appare possibile, tenuto conto della resistenza degli equipaggi);

— il sistema di traslazione sarà ancora a cingoli e ciò finchè la soluzione « a cuscino d'aria » presenterà limitazioni (creazione di scia di polvere; scarsa capacità di sollevare e spingere carichi pesanti; difficoltà nel sormontare ostacoli). Il sistema di cingolatura, con sospensioni notevolmente modificate di tipo idropneumatico, dovrà però consentire:

. possibilità di variare l'altezza dello scafo da terra;

. profilo particolarmente basso e, comunque, possibilità di inclinazione del carro in senso longitudinale e trasversale;

. maggiore velocità in terreno vario;

. riduzione dei rumori e degli scuotimenti a tutto vantaggio del conforto di marcia dell'equipaggio;

— la pressione specifica al suolo non dovrebbe essere superiore ai 0,70 kg per cmq con una larghezza massima del cingolo di 0,60 m;

— la pendenza massima superabile sarà dell'ordine del 60% (con capacità di superamento ostacoli verticali di 1,30 m e di 2,80 m per trincee);

— la grande maneggevolezza sarà assicurata da:

. maggiore accelerazione all'avvio;

. possibilità di volta « in posto »;

. retromarcia veloce;

. sterzatura a comando elettrico e manuale;

— sarà garantita la capacità di traino, attivo e passivo, con altro mezzo di peso similare, per un percorso di 10 km su terreno mediamente accidentato (con cingoli) o su terreno duro (senza cingoli);

— saranno impiegate stazioni radio realizzate secondo il progresso tecnico dell'elettronica solida (transistor, circuiti integrati) e della miniaturizzazione. Per dette stazioni, siano esse a modulazione di frequenza o d'ampiezza, occorrerà:

. ridurre il peso, le dimensioni d'ingombro ed aumentare la portata;

. incrementare l'autonomia riducendone il consumo;

. rendere più semplice l'impiego da parte degli operatori;

. ridurre i tempi per la presa di collegamento e, soprattutto, di « gestione della maglia »;

. semplificare le riparazioni in campagna (blocchi modulari);

. unificare la gamma per favorire la cooperazione interarma;

— si tenderà a realizzare una « mobilità totale » adottando:

. sistemi di navigazione elettronica che consentano, fornendo la esatta direzione del movimento e le coordinate di posizione, la guida del mezzo in condizioni di visibilità nulle o di difficile orientamento;

. apparati all'I.R. attivi e passivi per la visione e la guida notturne;

. soluzioni atte a consentire il superamento di laghi e corsi d'acqua, o mediante galleggiamento od in immersione, fino ad una profondità di 6 m.

PROTEZIONE.

Per molti anni si è pensato che l'importanza militare dei carri fosse in funzione della loro corazzatura.

Echi di questo possono ancora sentirsi allorchè si esprimono dubbi sulla futura importanza dei carri, per il fatto che la loro corazza può essere per-

forata dai mezzi anticarro; un punto di vista questo che ignora il fatto che i carri non sono mai stati invulnerabili.

E' giunto il momento che vedute più ragionevoli prevalgano. Infatti occorre generalmente ammettere che la validità dei carri non risiede soltanto nella loro corazzatura protettiva ma anche, anzi principalmente, nella potenza di fuoco e nella mobilità ovvero nella possibilità di rendere le armi pesanti più mobili e più efficaci.

Tuttavia la protezione, sebbene scaduta d'importanza, ha ancora una sua specifica rilevanza poichè non è possibile rinunciare ad un sufficiente grado di protezione senza compromettere la funzionalità del mezzo.

Infatti la corazza, che rappresenta generalmente metà del peso totale del carro, non serve solo a proteggere ma fa anche da telaio e da struttura per l'armamento ed altri organi: motore, cambio, meccanismi di traslazione, ecc.

In ogni modo:

— la protezione deve essere massima nelle parti più esposte del mezzo;

— le parti più esposte (fronte e torretta) dovranno essere adeguatamente protette anche *balisticamente* con l'impiego:

. in torretta, della « corazza fusa » che offre maggiori resistenze alla penetrazione grazie ad opportune sagomature;

. sulle parti frontali e perimetrali, della « corazza cava » costituita da due piastre divise da un'intercapedine ed inclinate rispetto alla verticale per ottenere maggiore resistenza alla penetrazione dei proietti ad alta velocità iniziale;

— nei settori meno esposti si potranno impiegare piastre in alluminio, particolarmente resistenti ai proiettili, opportunamente forgiate e sagomate;

— nell'interno dello scafo si farà largo uso di materiali plastici.

A determinare il grado di protezione del carro concorrono le dimensioni della sagoma riferite all'altezza ed alla larghezza che influiscono sul grado di vulnerabilità poichè carri bassi e poco larghi si confondono più facilmente con le forme e la vegetazione del terreno rendendone più difficile l'individuazione. Il fattore lunghezza non è essenziale ai fini della protezione ed anzi un carro relativamente « lungo » è agevolato nel movimento su strada e nel superamento di ostacoli (trincee, fossi).

In definitiva le dimensioni da considerare « standard » potrebbero essere le seguenti: peso 30 ÷ 35 tonnellate, altezza 2,30 m o meno, larghezza 3,20 m o meno, lunghezza massima 7 m.

Nel concetto di protezione rientra anche la difesa passiva che si deve conferire al carro in ambiente atomico.

L'equipaggio dovrà essere protetto totalmente dall'offesa biologica e chimica in modo da poter combattere perfettamente isolato dall'ambiente esterno.

Quindi il carro dovrà essere munito di sistemi di:

— allarme per scoprire gli agenti NBC;

— identificazione (audio, visivo, audiovisivo) che indichino il grado di contaminazione radioattiva all'interno ed all'esterno del carro;

— sovrapressione che impediscano all'equipaggio di inspirare sostanze NBC o di venire con esse a contatto. Saranno anche sempre indispensabili maschere o respiratori individuali per proteggere il personale quando si dovranno aprire i portelli, ovvero s'imponga la necessità di abbandonare il carro ed infine per il caso di avaria del sistema.

III. - CONCLUSIONE

Quanto è stato detto in precedenza è sufficiente a dimostrare che le operazioni terrestri hanno bisogno di un potente elemento mobile, quale il carro armato, che concorra ad evitare il loro ristagno in una rigida guerra di posizione. I principali requisiti per tale carro sono, in ordine di priorità: la potenza dell'armamento, la mobilità, un certo grado di protezione.

Nel concepire questo mezzo futuro, occorre tener presente che:

— il quadro della guerra è soggetto ad un continuo mutamento per l'influenza del progresso tecnologico; nuovi mezzi di guerra danno al quadro generale del combattimento e delle operazioni sempre nuove forme;

— l'avvento di nuovi mezzi di lotta deve essere previsto e tempestivamente rilevato, la loro influenza deve essere sfruttata e le loro possibilità devono essere rapidamente valorizzate;

— la superiorità tecnica ha — in determinati ambienti e situazioni — importanza decisiva per il successo nel combattimento.

Naturalmente occorrerà rinunciare all'optimum assoluto cioè ad un carro tuttofare polivalente. Un carro del genere, a parte l'astronomico costo di sviluppo del progetto (le spese per il prototipo del carro MBT 70, di co-produzione tedesco-americana, ammontano già ad oltre 330 miliardi), non sarà realizzabile a causa delle difficoltà tecniche da superare e che oggi appaiono insormontabili.

Occorrerà quindi fissare programmi realistici ricercando la realizzazione di un carro che possa rappresentare l'elemento fondamentale delle unità che conducono azioni celeri, profonde e risolutive.

In sintesi esso dovrà essere:

— idoneo ad operare in tutti gli ambienti operativi;

— considerato come arma essenzialmente offensiva ed impiegato come tale, sia in operazioni offensive, sia in quelle difensive;

— realizzato in modo da presentare la « superficie apparente » più ridotta possibile all'osservazione ed al fuoco delle armi avversarie;

— in possesso di un armamento principale che consenta di:

. distruggere i mezzi similari nemici con elevate probabilità di colpire al primo colpo ed alle maggiori distanze possibili (fino a 3 000 m);

. effettuare tiri di distruzione e di neutralizzazione contro veicoli, armi, materiali, fortificazioni campali e truppe a distanze superiori a quelle previste per il tiro c/c; esso dovrà avere, inoltre, la possibilità di sparare a puntamento indiretto e di effettuare tiri nebbiogeni;

. esigere una ridotta gamma di tipi di munizioni;

— munito di un'arma secondaria efficace contro mezzi corazzati leggeri, mezzi per trasporto personale, aerei leggeri, elicotteri, truppe allo scoperto;

— in grado di sparare da fermo ed in movimento contro obiettivi fissi e mobili;

— capace di:

. cambiare rapidamente obiettivo;

. effettuare il tiro su 360°;

. sparare efficacemente di notte ed in condizioni di limitata visibilità;

. contenere un elevato numero di colpi;

— in possesso di elevata autonomia;

— maneggevole e capace di muovere rapidamente su strada e fuori strada, di giorno, di notte ed in condizioni meteorologiche avverse;

— fornito di apparecchiature idonee per l'orientamento (navigatore terrestre) e la determinazione esatta delle distanze (Laser);

— in grado di superare, con predisposizioni particolari, corsi d'acqua inguadabili, sia in superficie che in immersione;

— idoneo a proteggere il personale di bordo contro:

. il tiro diretto delle armi automatiche pesanti, le schegge dei proietti d'artiglieria, il tiro delle armi controcarro di piccolo calibro;

. gli effetti NBC.

LA MOBILITA' DELL'ARTIGLIERIA IN MONTAGNA

ESIGENZE, PROSPETTIVE

Col. a. t.SG Luigi Poli

I. - Premessa.

Quando si parla di organizzazione difensiva nazionale viene spontaneo andare col pensiero alle Grandi Unità meccanizzate e corazzate ed alle unità missilistiche, non certamente alle unità da montagna che, pur potenziate nei loro mezzi di fuoco, continuano ad operare a piedi e conservano, quale anello fondamentale nella catena dei trasporti, il mulo.

Malgrado ciò la difesa di parte delle nostre frontiere terrestri continua necessariamente ad essere affidata alle truppe da montagna. In materia non svelerò di certo un segreto militare, ricordando che delle 12 G.U. italiane assegnate alla NATO, 5 sono costituite da Brigate alpine (1).

In termini numerici possiamo constatare che circa un quinto (2) delle forze terrestri italiane, direttamente impegnate, nel quadro dell'Alleanza Atlantica, alla difesa della frontiera orientale, è costituita da fanti, artiglieri, genieri, trasmettitori, paracadutisti e personale dei servizi che portano il cappello alpino.

Restringendo poi il campo della nostra indagine all'artiglieria, possiamo soggiungere che un quinto di essa è costituito da artiglierie da montagna.

Ma servono veramente tutte queste artiglierie da montagna ed in particolare la formula attuale di queste artiglierie è ancora valida?

Cercherò in questo articolo di fornire una ragionevole risposta a tale interrogativo. Tratterò il problema verificando la validità di disporre di artiglierie aventi caratteristiche tecniche tali da renderle particolarmente idonee ad operare in montagna e lumeggiandone successivamente esigenze e prospettive, con particolare riguardo alle possibilità di manovrare i mezzi in campo tattico nel particolare ambiente.

---

(1) Sono dati di pubblico dominio, pubblicati da numerose riviste; vedasi ad esempio: « The Military Balance 1969/70 », ed. Institute for Strategic Studies di Londra.

(2) Ibidem.

Si tratta in sintesi di discutere la possibile evoluzione delle artiglierie in montagna, per individuare come queste possano, sia per manovra di traiettorie, sia per manovra di mezzi, svolgere i compiti che le istanze del combattimento in montagna postulano.

II. - Esigenza di disporre di artiglierie particolarmente idonee ad operare in montagna.

Un dato di fatto.

In corrispondenza dello scacchiere Nord - Orientale, la frontiera è caratterizzata da una fascia montana, con uno sviluppo di circa 600 km (dal punto triconfinale Austria - Svizzera - Italia al mare Adriatico), che va abbassandosi ed addolcendosi verso est.

Dello sviluppo complessivo, 450 km (da Piz Lat a Monte Guarda) sono rappresentati dalla impervia displuviale delle Alpi Noriche e Carniche, e i rimanenti 150 km da una zona di media montagna (in corrispondenza delle alte valli del Natisone) e di collina (in corrispondenza della conca di Gorizia e del Carso).

La geografia e le vicende dei popoli, dai tempi storici ad oggi, consentono di individuare otto principali vie di facilitazione:

— sei, in corrispondenza del settore alpino, provenienti dalle Valli dell'Inn e della Drava, consentono lo sviluppo di sforzi sussidiari tendenti ad aggirare le posizioni difensive più orientali;

— due, in corrispondenza del settore di media montagna e di collina, consentono lo sviluppo, attraverso la soglia di Gorizia e la litoranea, di uno sforzo principale diretto al raggiungimento degli obiettivi padani.

In conclusione: la frontiera italiana, per la parte coincidente con quella della NATO, si sviluppa per tre quarti su di un terreno congeniale ad unità particolarmente idonee ad operare in montagna. Sei porte, su otto, si trovano infatti in area montana e la porta più pericolosa, la soglia di Gorizia, può essere aggirata a breve raggio, da azioni che si sviluppino nella zona di media montagna lungo le convalli del Natisone (1).

L'influenza della morfologia sul tipo e sull'impiego delle forze è stato e sarà ancora, almeno in un prossimo futuro, decisiva, in quanto il terreno costituisce la piattaforma su cui le forze terrestri agiscono (2). Pertanto il

---

(1) Che la regione sia impervia lo dimostrano tra l'altro le elevate quote del M. Maggiore (q. 1615) e del M. Matajûr (q. 1641), in rapporto alle modestissime quote dei fondivalle (Valle del Natisone circa q. 200).

(2) L'argomento è stato trattato in termini di attualità in un articolo del Gen. Andreis F.: « Il terreno e la sua influenza sulle operazioni », in *Rivista Militare*, n. 4, aprile 1968, pag. 449.

compito della difesa di tale considerevole porzione del tratto più sensibile della nostra frontiera dovrebbe, da un punto di vista geografico, essere affidato, per la particolare attitudine, a truppe alpine e ad artiglierie idonee ad operare, anche e soprattutto per manovra di mezzi, in terreno alpino.

Una realtà operativa.

Ma, ai fini dell'indagine sull'attuale necessità di disporre di artiglierie particolarmente idonee ad operare in montagna, i dati, pur significativi, tratti dalla geografia e dalla riconosciuta influenza del terreno sullo sviluppo delle operazioni e dei mezzi, non consentirebbero di giungere a valide conclusioni di ordine pratico se tali elementi non venissero valutati alla luce delle attuali concezioni strategiche.

Come noto, la concezione strategica dell'Alleanza Atlantica, sostanzialmente ispirata al principio della risposta flessibile, è basata sui seguenti punti principali:

— realizzazione di una gamma di mezzi di dissuasione completa e credibile;

— reazione tempestiva commisurata al livello ed al tipo di aggressione;

— difesa in avanti a tutela dell'integrità territoriale, particolarmente in caso di aggressione limitata;

— disponibilità, in quantità sufficiente, di forze convenzionali di alta qualità e di forze nucleari.

In particolare, la regione alpina e di media montagna di responsabilità della NATO, in corrispondenza della frontiera italiana, deve essere validamente ed economicamente difesa incrementando, con forze oltremodo mobili, capaci di assicurare un'efficace difesa locale in avanti, ma soprattutto con fuoco mobile e manovrato, la naturale deterrenza creata dall'ostacolo naturale.

Le esigenze dell'organizzazione difensiva italiana quindi, lungi dal negare la validità di artiglierie particolarmente idonee ad operare in montagna, esaltano la necessità di continuare a disporre di un adeguato numero di tali artiglierie e di dare ad esse caratteristiche di estrema mobilità in modo da consentire di ridurre al minimo *i tempi di reazione operativi*.

Ciò in quanto la forma più valida di difesa, in corrispondenza delle sei direttrici operative montane e delle vie che consentono, da nord, l'aggiramento della conca di Gorizia, rimane il mantenimento di uno strumento, quantitativamente limitato ma qualitativamente efficientissimo, costituito da truppe specializzate, potenziate da un supporto di fuoco perfettamente idoneo ad operare con le traiettorie ed a manovrare coi mezzi nel particolare ambiente.

III - Manovrabilità delle artiglierie che operano in montagna.

Delineazione del problema.

Ho letto con interesse una serie di articoli che in questi ultimi tempi hanno fornito, dalle pagine della Rivista, un concreto apporto di pensiero, mettendo a fuoco problemi di vivo interesse per l'artiglieria italiana (1).

Ebbene, agli autori ed amici che hanno scritto questi articoli e che auspicano concordemente un dibattito generalizzato su problemi artiglieristici, caratterizzato da un flusso di opinioni e di informazioni, desidero fornire *un dato informativo* ed una *opinione*:

— *informo* che esiste, ed ho cercato di dimostrarlo con dati attuali, anche una artiglieria destinata ad operare in montagna la cui consistenza è una realtà incontestabile e non relegabile certamente in nota, o tra parentesi, per estensione non sempre applicabile di concetti;

— *sono d'avviso* che questa artiglieria dovrà, a tutti i livelli, sia essa il supporto di fuoco di G.U. complesse oppure sia essa organicamente inquadrata in G.U. elementari, disporre di mezzi tali da poter muovere nel particolare ambiente ed operare con mentalità alpina.

Tra i fattori infatti che determinano l'efficienza e la validità di una qualsiasi unità d'impiego di artiglieria, la manovrabilità, intesa in senso assoluto come possibilità di poter intervenire sempre ed ovunque col fuoco, occupa indubbiamente un posto essenziale.

Manovra dei mezzi e delle traiettorie.

Le considerazioni sulla necessità di disporre di artiglierie idonee a manovrare in montagna, se ovviamente valide in senso generale per un Paese nel quale i ¾ della superficie sono costituiti da aree montane, divengono un dato incontestabile quando ci troviamo a dover risolvere, in tale Paese, un problema operativo come il nostro, tra i cui elementi di impostazione vi è quello di difendere economicamente, e quindi con poche forze mobili e con molto fuoco manovrato, una vasta regione di difficile transitabilità ed, in particolare, nettamente compartimentata da imponenti aggetti montani.

In tale contesto geo-operativo il problema della manovrabilità del fuoco, quale indispensabile conseguenza di una difesa che, impostata sul presupposto di economizzare forze deve cercare di sfruttare fino all'estremo limite i suoi

---

(1) In particolare si rimanda agli articoli: Tore C., De Mattei G., Ferraironi C.: « L'automazione dell'artiglieria nei campi del tiro, della topografia e della meteorologia balistica », in *Rivista Militare*, n. 2, 1968, pag. 170; Guinzio P. F.: « Artiglieria, domani », in *Rivista Militare*, n. 7-8, 1969, pag. 860; Guinzio P. F.: « Artiglierie o Artiglieria? », in *Rivista Militare*, n. 2, 1970, pag. 210.

fattori incrementali — ambiente naturale, ostacolo e spazio — si traducono inevitabilmente nella ricerca di soluzioni ottimali che consentano di sfruttare al massimo sia la manovra delle traiettorie sia la manovra dei mezzi.

In particolare quindi è evidente che l'esigenza di incrementare l'ostacolo con fuoco manovrato su ampi spazi comporta, quale inevitabile conseguenza, la ricerca, da un lato di un incremento di gittate e dall'altro di un potenziamento della mobilità dei materiali.

Si dovrà cercare di dare soluzioni al problema seguendo vie completamente eterodosse? Oppure, fedeli al principio che l'artiglieria in montagna mal sopporterebbe i traumi di innovazioni avveniristiche, sarà opportuno ipotizzare soluzioni che si limitino a estrapolare schemi già collaudati?

Senza indulgere a fantascientifici principi o ritrovati, si potrebbe, per quanto riguarda gli *incrementi di gittata*, riprendere le esperienze tedesco-americane dei cannoni da 152 mm in grado di lanciare proietti semiautopropulsi campali; oppure, dare minor peso all'incremento di gittata, ed imboccare decisamente la via del *potenziamento della mobilità* dei materiali studiando razzi campali lanciabili dal proprio contenitore come armi autopropulse (1)?

La seconda via è indubbiamente più concreta ed avvincente. Basti soffermarsi a considerare che nessun incremento di gittata, anche notevole, potrebbe eliminare le attuali istanze di mobilità delle artiglierie in montagna; postulate queste ultime dalla necessità di evitare pericolose concentrazioni, nelle suole di valle e nelle conche, di unità d'impiego di artiglieria, costrette, per inidoneità dei mezzi di trasporto, ad operare in montagna considerando i fondivalle un prolungamento ristretto della pianura e le dorsali un'amara realtà.

Da quanto detto potrebbe emergere l'auspicabilità di un sistema di arma unitario e polivalente:

— con gittate dell'ordine di decine di chilometri, ottenibili impiegando proietti semiautopropulsi od autopropulsi;

— dotato di mobilità totale nel particolare ambiente, sia muovendo con celerità nei fondivalle, sia operando per l'alto.

Ovviamente la prospettiva di una soluzione unitaria del problema sarebbe avvincente. A mio avviso però l'esigenza di dover battere in profondità, ma soprattutto, più che in pianura, su amplissime fronti, le sorgenti di alimentazione e di fuoco avversario in contrapposizione con quella di dover appoggiare con tempestività ed aderenza l'azione dei minori complessi tattici alpini, impongono di dover affrontare il problema con prospettive di più immediata realizzabilità.

---

(1) Si pensi ai razzi attualmente impiegati dai Vietcong in sostituzione di artiglierie e di mortai, o al razzo c/c svedese Miniman M-68 o infine a quello c/c statunitense M-72.

IV. - Mobilità totale, vincolata o condizionata?

Vari aspetti del problema della mobilità.

Abbiamo parlato in termini generali della mobilità delle artiglierie da montagna ed ho cercato di dimostrare come tale mobilità sia una esigenza irrinunciabile se vogliamo difendere economicamente un'area amplissima, fortemente compartimentata e che di conseguenza obbliga, per spostarsi rapidamente da una località all'altra, anche vicine, a lunghissime diversioni.

Peraltro il problema della mobilità delle artiglierie in montagna, così enunciato in linea teorica, va messo a fuoco in quanto il concetto generico di mobilità, postulato dalle esigenze operative, in senso assoluto è sterile e privo di pratica applicazione. Per potersi tradurre in realtà tale concetto deve potersi frazionare in una casistica ed in tal senso anche la ricerca *del mezzo* — sia esso terrestre, sia esso aereo, sia esso meccanico, sia esso animale — che costituisca la panacea, sarebbe indubbiamente utopistica.

La scissione quindi delle varie culture artiglieristiche, anatemizzata nel già citato articolo, « Artiglierie o artiglieria? », che rivela un'ansia di riacquisizione di una fisionomia d'arma unitaria, sembrerebbe in montagna, ove non si ravvisano prospettive unitarie immediate, destinata a prolungarsi.

In particolare ritengo individuabili nei vari livelli della scala ordinaria tre esigenze differenziate:

— la necessità, per il livello G.U. complesse, di disporre di un sistema d'arma capace di operare più per manovra di mezzi che di traiettorie, e dotato di mobilità elevata anche se *condizionata*;

— l'opportunità che le G.U. elementari, ed in montagna si debbono considerare tali le Brigate, dispongano di artiglierie che possano manovrare in settori ampi anche 40 - 50 km e che pertanto abbiano notevoli gittate e siano in grado di seguire con tempestività ed aderenza le unità alpine; la mobilità per l'alto di queste artiglierie deve essere buona anche se necessariamente *vincolata* a mezzi meccanici di trasporto e di rifornimento; mezzi che, per necessità di cose, debbono sfruttare le rotabili;

— l'esigenza infine che i complessi pluriarma in cui normalmente le G.U. elementari si articolano, dispongano di artiglierie la cui precisione consenta un'azione aderente e la cui mobilità *totale* non costituisca in ogni caso remora a quella delle unità alpine di arma base.

L'artiglieria della G.U. complessa alpina.

Innanzitutto occorre precisare che il concetto di G.U. complessa, che per comune accezione riporta al C.A. ed alle unità di ordine superiore, in montagna subisce degli adattamenti. In effetti nelle truppe alpine si debbono considerare tali, perchè a costituzione variabile in relazione alle esigenze opera-

tive e perchè formate da G.U. elementari e da unità di supporto, non solo i Corpi d'Armata, ma anche quelle G.U. assimilabili, per livello di forze e per rango di comando, alla Divisione.

Dal punto di vista della mobilità, si può senz'altro affermare che tutti i sistemi d'arma costituenti oggi le artiglierie delle G.U. complesse alpine presentano, a fianco dei pregi, dati principalmente dalla loro balistica esterna, limitazioni sensibili di mobilità nel particolare ambiente, in conseguenza anche dell'eccessivo onere logistico da esse comportato. Tali caratteristiche negative dovrebbero senz'altro, a breve scadenza, sospingere la ricerca tecnica verso schemi nuovi o verso il superamento di quelli attuali.

Le caratteristiche di base che noi dovremmo richiedere alle unità d'impiego — in considerazione anche delle particolari limitazioni che il mezzo aereo ha in montagna — dovrebbero essere tali da fornire le G.U. complesse alpine di sorgenti di fuoco idonee a svolgere azioni di interdizione lontana e di controfuoco in profondità a cavaliere di più direttrici operative. I sistemi d'arma dovrebbero essere in grado, per svolgere tali azioni, di assumere schieramenti anche in alto ed in terreni innevati e dovrebbero disporre quindi di un grado di mobilità *condizionata*, dalla viabilità secondaria, senza richiedere preventivi lavori di potenziamento della viabilità stessa.

Traducendo in realtà tali esigenze, il sistema d'arma tipico dovrebbe avere, a livello G.U. complessa alpina, gittate dell'ordine degli 80 - 100 km ottenibili con mezzi di lancio le cui caratteristiche di mobilità dovrebbero essere superiori a quelle delle artiglierie pesanti campali e pesanti che costituiscono gli attuali supporti.

In definitiva, in un'epoca come la nostra, una volta delineato e consapevolizzato il problema, non mi sembrerebbe da escludere che si possa trovare, anche al di fuori di soluzioni del tutto eterodosse, la possibilità tecnica di reperire o artiglierie, le cui gittate possano essere incrementate con l'impiego di proietti semiautopropulsi, oppure un adeguato sistema missilistico. Tali sistemi d'arma dovrebbero avere caratteristiche di mobilità simili a quelle ottenibili con veicoli snodati, a raggio di volta molto stretto, ed accoppiare ad elevata mobilità nei fondi valle, eccezionale adattabilità alle forme del terreno ed una sagoma particolarmente bassa (1).

L'artiglieria della G.U. elementare alpina.

La Brigata alpina, così come oggi considerata, dispone di un dosaggio medio di artiglierie che le consente di articolarsi in complessi pluriarma, ma non dispone in proprio di unità di impiego in grado di manovrare il fuoco

(1) Si pensi ad esempio ad un veicolo del tipo Twister realizzato dalla società statunitense Lockheed e costituito da due corpi collegati fra di loro tramite un sistema di barre snodabili, dotato di due motori (uno per ogni corpo) ed otto ruote motrici.

su tutto il settore. Si viene quindi attualmente a verificare che in un ambiente operativo nel quale, come ampliamente si è cercato di dimostrare, il fuoco gioca un ruolo di protagonista, i Comandanti delle G.U. elementari non dispongono in proprio di fuoco se non quando lo ricevono dai supporti di livello superiore o lo sottraggono ai dipendenti complessi pluriarma (tale ultimo fuoco inoltre ha caratteristiche di gittata tali da non poter essere manovrato su tutto il settore di Brigata).

Ciò premesso, non sembra da escludere che anche il reggimento di artiglieria da montagna, in analogia anche a quanto avviene per le altre specialità d'artiglieria, debba poter disporre in un futuro non lontano, di una unità di impiego che gli consenta di manovrare il fuoco su tutto il settore della Brigata (1).

Queste constatazioni, che porterebbero ad individuare nel rango della G.U. elementare alpina uno spazio artiglieristico ben definito, ci consentono anche di chiudere provvisoriamente l'argomento con la considerazione che le esigenze di impiego richiederebbero, per questo sistema d'arma tipico, gittate massime dell'ordine dei 30 - 40 km ed un grado di mobilità tale da consentirgli di seguire con aderenza la manovra della Brigata. Quindi, mobilità anche fuori strada in terreni tipici montani *vincolata*, peraltro, alla esistenza di assi di rifornimento e sgombero. Per necessità di cose queste unità d'impiego d'artiglieria dovrebbero, finchè possibile, sfruttare una rete di viabilità secondaria, peraltro generalmente presente nelle caratteristiche aree della nostra frontiera orientale.

Le considerazioni precedentemente fatte sulle possibilità d'impiegare proietti autopropulsi lanciabili direttamente dal proprio contenitore ricorrendo a istallazioni leggere di supporto potranno forse, in un futuro non immediato, attagliarsi alle esigenze di queste artiglierie.

L'artiglieria per i complessi tattici.

E' quella che nella accezione comune si definisce « l'artiglieria da montagna » e che da montagna deve rimanere nelle sue caratteristiche di *mobilità totale* in aderenza all'azione degli alpini. Da un punto di vista generale si può oggi affermare che gli obici attualmente in dotazione presentano pregi tali da non sospingere quell'ansia di ricerca che si impone per gli altri sistemi d'arma destinati ad operare in montagna. La precisione del tiro, le caratteristiche delle traiettorie, i pesi ragionevolmente contenuti, consentiranno all'obice da 105/14 di rappresentare ancora a lungo una appropriata soluzione

(1) Vedasi a tal proposito l'articolo del Gen. Benvenuti E.: « Ordinamento delle artiglierie da montagna in relazione alla nuova fisionomia dei battaglioni alpini ed i concetti dottrinali espressi dalla circolare 700 », in *Rivista Militare*, n. 7 - 8, luglio - agosto, 1966.

nel quadro della cooperazione alpini - artiglieria. Al più si potrebbe vedere la possibilità di incrementarne la gittata adottando proietti da 105 semiautopropulsi.

Prospettive diverse si presentano invece quando si affronta il problema della mobilità di queste tipiche artiglierie da montagna. Esse possono infatti trovare utile impiego solamente se in grado di seguire i complessi tattici alpini anche negli scavalcamenti di dorsali e se i loro assi di rifornimento e sgombero non sono vincolati ai fondivalle.

Il problema della mobilità costituisce in questo momento il tallone di Achille dell'artiglieria da montagna e le brillanti soluzioni, da più parti prospettate in questi ultimi anni, di unità di impiego solo parzialmente impiegabili (si consenta il gioco di parole) nei tipici terreni impervi ove operano gli alpini, portano a soluzioni operativamente non accettabili.

Altrettanto inaccettabili, a mio avviso, appaiono, sotto l'aspetto della mobilità, le prestazioni di unità d'impiego di artiglieria da montagna che dispongano di uno scaglione trasporti e di alcune unità di fuoco vincolate alle rotabili. Una recente esercitazione ha dimostrato che, valutando con realismo i problemi di una siffatta unità di artiglieria da montagna, un Comandante di complesso tattico alpino si sarebbe trovato di fronte allo sconcertante dilemma o di operare, secondo logica, completamente per l'alto, rinunziando però al fuoco di una parte considerevole dell'unità di impiego di artiglieria a lui decentrata, oppure di assegnare a un complesso tattico minore il compito di sbloccare, per l'artiglieria, una rotabile secondaria di fondo valle. Si tratta di un caso che sarebbe ricorrente!

V. - Mobilità dell'artiglieria in montagna.

Criteri.

Le considerazioni fatte in merito al problema della mobilità dell'artiglieria in montagna tendono a sottolineare, oltre alla presenza di tre famiglie artiglieristiche — *a mobilità totale*, *vincolata* e *condizionata* — tre concetti basilari:

— le unità d'impiego d'artiglieria destinate a cooperare con i complessi tattici alpini, per poter essere considerate tali, debbono avere la possibilità di fornire a tutte le loro unità di fuoco costitutive un grado di *mobilità totale* uniforme e possibilmente pari a quello delle unità alpine a favore delle quali agiscono;

— le direttrici operative, in aree alpine — tenendo conto delle inevitabili interruzioni — difficilmente potranno essere servite da più di un asse rotabile di fondo valle. Tale asse, sicuramente insufficiente, dovrà essere gestito con criteri unitari di realismo e impiegato per i soli movimenti logistici

più urgenti e più onerosi; nella generalità dei casi quindi i movimenti delle artiglierie, anche di quelle di maggior calibro *vincolate* alle rotabili, dovrebbero svolgersi al di fuori di esso;

— non è possibile impiegare in montagna, per il trasporto delle artiglierie delle Grandi Unità complesse, mezzi studiati per la pianura; ciò comporterebbe un decadimento non accettabile della mobilità di tali artiglierie che, anche se *condizionata* dal particolare ambiente, deve pur sempre potersi sviluppare per l'alto ed anche su terreno innevato.

Prospettive sui trasporti in montagna.

Per quanto riguarda le artiglierie, la cui mobilità è *condizionata* o *vincolata*, la ricerca di un mezzo di trasporto idoneo non richiede di affrontare un salto qualitativo nei confronti del presente, ma esclusivamente di effettuare studi ed esperienze e di sfruttare l'incessante spinta esercitata dalla tecnica. Fissato il concetto che, anche in questo campo, il mezzo di trasporto non può essere ricercato per estrapolazione dalla pianura, ma deve essere studiato *ad hoc*, direi che il problema è più di disponibilità di fondi che non di ricerca di un nuovo standard di sistema.

Per quanto riguarda invece quelle artiglierie, impropriamente chiamate artiglierie da montagna, ma che i nostri padri giustamente chiamavano artiglieria alpina e che noi nel nostro studio abbiamo definite a *mobilità totale*, ci troviamo di fronte ad istanze moderne che inducono, in prospettiva, a studiare l'eventualità di un salto qualitativo nella ricerca del mezzo di trasporto.

Come noto l'artiglieria da montagna impiega attualmente, quale anello fondamentale nella catena dei trasporti, il mulo e ad esso è legata come lo fu, non molti anni fa, il più moderno e potente esercito del mondo, quando nella Campagna d'Italia del 43 - 45 fu costretto, in terreno montano, ad abbandonare la meccanizzazione ed a ricorrere al mezzo di trasporto animale. Chi scrive ha partecipato alla guerra di liberazione sia con « quelli di Monte Lungo » (1), sia con « quelli delle Mainarde e del CIL » (1) e sia infine con « quelli della Legnano » (1), e con grande soddisfazione ha sempre visto i più potenti alleati costretti ad impiegare, per vivere e combattere in montagna, quadrupedi raccogliticci degni solo di essere avviati ad immediata riforma.

Il mulo, con tutti i suoi aspetti positivi e tutte le sue benemerenze presenti e passate, dovrebbe continuare ad essere considerato, anche in futuro, il mezzo di trasporto più valido in montagna. Ciò nonostante, non certo per incrementare quel fattore essenziale dell'efficienza operativa che è la mobi-

---

(1) Vedansi articoli di Buzzi A. in *Rivista Militare*, n. 12 del 1969 (pag. 1509), n. 1 del 1970 (pag. 9), n. 3 del 1970 (pag. 322).

lità totale dell'artiglieria da montagna, ma perchè troveremo sempre maggiori difficoltà a reperire allevatori e quadrupedi da un lato, e a reclutare personale che abbia una minima esperienza di governo di quadrupedi dall'altro, prospettive future ci impongono la ricerca di un mezzo meccanico sostitutivo di quello animale.

Il mezzo da studiarsi deve essere *sostitutivo* e non *complementare* al someggio, e questo è un concetto di base. Se il mulo dovrà essere posto in congedo, ciò potrà essere fatto solo quando avremo la sicurezza di non doverlo rimpiangere o addirittura richiamare in servizio. I termini del problema di ricerca dovrebbero quindi essere i seguenti: dato il mulo come termine di riferimento ideale per il trasporto in montagna e preso in esame tutto ciò che la tecnica moderna può offrire, trovare un mezzo meccanico di prestazioni il più possibile simili a quelle del mulo stesso.

L'esperienza del 3 × 3, mezzo che poteva incrementare la mobilità *vincolata* delle artiglierie, ma che (1) non poteva sostituire il trasporto a soma, dovrebbe servire di norma (2).

In prospettiva quindi le moderne istanze di mobilità totale dell'artiglieria da montagna fanno sì che non si possa non concordare pienamente con gli studi intrapresi dall'Ispettorato dell'Arma di Artiglieria tendenti a: « fornire le truppe da montagna di un mezzo a motore, idoneo a trasportare carichi di materiale, con prestazioni il più vicino possibile a quelle del mulo, su terreno non innevato o leggermente innevato e su viabilità minore fino a livello di mulattiera compresa ».

Le caratteristiche operative di tale mezzo sostitutivo del mulo dovrebbero essere le seguenti:

— possibilità di muovere nei terreni che attualmente sono di esclusiva pertinenza del mulo;

— possibilità di trasporto di carichi utili di peso simile a quelli attualmente someggiabili (fino a 160 kg);

— possibilità di essere guidato da terra come il mulo;

— prestazioni — per quanto riguarda velocità, pendenza, raggio di volta, rusticità — almeno simili a quelle del mulo.

Se mi è lecito terminare con una battuta, dovrebbe solo, rispetto al mulo, *non calciare, non rampare e non mordere.*

---

(1) Sia per peso, sia per altezza, sia per carreggiata, sia infine per la pratica impossibilità di superare gradini di roccia e di percorrere pendii a mezza costa.

(2) Tutti gli altri mezzi sino ad ora studiati, dal carrello da montagna ricavato dalla moto zappa Guzzi, al « tartaruga » statunitense ed allo « scoiattolo meccanico », non possono essere considerati mezzi di trasporto per l'artiglieria, ma solo servitori della fanteria.

IL VOLO DELL'ELICOTTERO IN MONTAGNA

Cap. f. P.O.P.E. Michele Tamburrini

Mar. Magg. f. Giuseppe Argiolas

1. - Premessa.

Il progressivo incremento di aeromobilità delle unità dell'Esercito e la costituzione di reparti di volo di consistenza sempre maggiore e dotati di velivoli dalle notevoli prestazioni creano la necessità che i problemi inerenti il volo siano conosciuti non solo dai piloti, ma anche dai Comandanti e dagli Stati Maggiori che devono ordinare le missioni. Ciò consentirà a questi ultimi di impiegare i velivoli in modo razionale e sicuro, evitando il diffondersi di entusiasmi eccessivi o di mentalità rinunciatarie. Specialmente il volo in montagna, ove l'asprezza dei rilievi viene frequentemente ad esaltare i fenomeni meteorologici, impone un accurato studio preventivo ed una precisa esecuzione delle missioni.

Il presente articolo, lungi dal voler costituire un testo di volo, si ripromette un duplice scopo:

— informativo, nei confronti degli ufficiali delle unità terrestri al fine di renderli edotti delle limitazioni imposte al volo dall'orografia, dalle condizioni meteorologiche estremamente e rapidamente mutevoli e dalla diminuzione delle prestazioni dovuta al minor rendimento dei motori e dei rotori per la maggior rarefazione dell'aria;

— riepilogativo, nei confronti dei piloti, che troveranno ricordati in esso gli argomenti e gli accorgimenti particolari che sono stati oggetto di studio durante i corsi frequentati presso il CAALE.

2. - Influenza dell'orografia sui fronti.

Orografia e fronte caldo.

Quando una superficie di fronte caldo si avvicina ad una catena montuosa parallela al fronte, l'inclinazione della superficie frontale è molto piccola e generalmente inferiore a quella del versante montuoso, cosicchè essa raggiungerà prima la cresta imprigionando tra se stessa ed il fianco della montagna un cuneo di aria fredda.

Il fronte caldo diventa allora stazionario nella sua parte inferiore, provocando persistenti pioggie sul lato controvento.

La parte superiore della superficie prosegue invece il suo movimento e si abbassa alquanto nel versante sotto-vento in dipendenza delle correnti discendenti, provocando il dissolvimento delle nubi.

Orografia e fronte freddo.

La massa calda prefrontale, all'avvicinarsi del fronte freddo, è costretta a sollevarsi rapidamente, perchè serrata tra la superficie frontale avanzante ed il fianco della catena montuosa, provocando l'intensificarsi dei fenomeni prefrontali nelle zone controvento, cioè intensi annuvolamenti cumuliformi accompagnati da forti precipitazioni.

L'intensità maggiore si avrà quando la superficie frontale tocca la linea di cresta della catena montuosa.

Superata la cresta, la massa fredda trabocca sottovento, dove si avrà generalmente rasserenamento per effetto di fohn.

Se il movimento del fronte è molto energico, ad una certa distanza dalla catena, si riformano le sue nubi e le sue precipitazioni.

3. - L'azione dinamica dei rilievi sui movimenti dell'aria.

I rilievi montuosi esercitano un'azione modificatrice sulla velocità e sulla direzione del vento, azione che si estende anche a notevoli altezze dalla cresta.

Conviene distinguere, circa l'azione modificatrice, tra montagna isolata e catena montuosa.

Infatti, per una montagna isolata, la maggior parte della massa d'aria aggira l'ostacolo e solo una piccola frazione di essa viene deviata verso l'alto. Per una montagna isolata, si ritiene che l'altezza media d'influenza sia pari ad $\frac{1}{3}$ dell'altezza del rilievo sul suolo circostante. (Intendendo per altezza d'influenza la distanza intercorrente fra la cresta del rilievo ed il limite inferiore della zona in cui le correnti non sono più alterate per l'azione del rilievo).

Per il caso più generale di una catena montuosa, si ritiene che l'altezza media d'influenza sia il triplo dell'altezza del rilievo sul suolo circostante.

Sulle creste montuose il vento spira più forte che in pianura, perchè la corrente subisce una strozzatura fra la cresta e gli strati di aria sovrapposti.

Occorre osservare che, nella zona sotto-vento di un rilievo montuoso, si avrà aria quasi calma, in basso, se la corrente è calda, perchè quella leggera si manterrà in alto. Se la corrente è fredda, invece, oltrepassata la cresta, stramazza impetuosamente, seguendo l'andamento del terreno.

L'azione dinamica dei rilievi sui movimenti dell'aria si manifesta in maniera diversa a seconda dell'andamento orografico della catena.

Nelle valli attraversate dal vento lungo l'asse maggiore, la corrente aumenta la velocità, essendo costretta a restringersi. Il vento è più turbolento perchè risente degli ostacoli posti sui fianchi della valle. La turbolenza maggiore si avrà verso lo sbocco, perchè si incontra con aria animata da movimento differente.

Nelle valli investite dal vento perpendicolarmente al suo asse, si producono normalmente degli intensi vortici che possono estendersi fino a fondo valle. Possono diventare pericolosi se la valle è stretta e la corrente d'aria è fredda.

Dove sboccano due o più valli, verificandosi l'incontro di correnti più o meno violente e turbinose, l'aria sarà particolarmente rubata da vortici e gorghi.

Per effetto dell'azione deviatrice di una montagna o di una catena montuosa, si formano, controvento, *vortici ad asse orizzontale*, generalmente stazionari; sotto-vento, *vortici ad asse orizzontale*, generalmente migratori, o violenta turbolenza irregolare. Contro-vento, i vortici hanno il loro ramo discendente molto vicino al suolo, mentre sotto-vento il ramo discendente si trova sempre più lontano dal terreno; di solito però, questi vortici sono più violenti ed irregolari.

Attorno ad una montagna isolata, oltre i vortici ad asse orizzontale, si possono determinare vortici ad asse verticale, ciò perchè la maggior parte della corrente l'avvolge.

Questi vortici dipendono essenzialmente da situazioni locali, dalla forma della montagna e si verificano solo se il vento spira in determinate direzioni. Perciò non è possibile fornire delle norme a carattere regolare.

Bisogna inoltre tener presente che l'azione dinamica dei rilievi sui movimenti dell'aria si manifesta in maniera diversa, secondo la forma dei rilievi stessi.

Su monti a pendio dolce non si avranno perturbazioni; si avrà solo il normale aumento della velocità del vento sulla cresta.

Su monti a pendio molto ripido, si avranno formazioni di vortici dipendenti dalla direzione dei venti e, soprattutto, dalla forma del rilievo.

Su monti degradanti a balze si creano vortici dipendenti dalle balze e, data la conformazione della montagna, si formano delle zone morte, dove l'aria generalmente fredda non è perturbata.

Oltre ai ricordati moti dell'aria bisogna aggiungere la brezza di monte, la brezza di valle e quella di ghiacciaio.

Le brezze sono prodotte dal diverso riscaldamento e raffreddamento della terra o del ghiaccio sotto l'influenza della radiazione solare di giorno e per effetto dell'irraggiamento di notte. Le brezze costituiscono venti di scarsa o forte intensità, del tutto superficiali e di breve durata.

La brezza di monte è un vento che spira di notte dai fianchi delle montagne verso le valli. Di notte, infatti, essi si raffreddano per irraggiamento, l'aria che vi è a contatto diventa fredda ed il conseguente aumento della densità provoca la sua discesa.

La brezza di valle è un vento che spira durante il giorno dalle valli su per i fianchi delle montagne; ha dunque senso opposto al precedente.

Durante il giorno l'aria delle valli si riscalda e la conseguente diminuzione di densità provoca la sua salita.

La brezza di ghiacciaio è un vento freddo che proviene da un ghiacciaio e che deve la sua origine al raffreddamento dell'aria che viene a trovarsi a contatto con il ghiacciaio.

4. - Le formazioni di ghiaccio.

Il ghiacciamento in senso aviatorio è la formazione più o meno accelerata, sull'aeromobile, di un deposito di ghiaccio, derivante dall'acqua contenuta nell'atmosfera.

La natura di tale deposito, la rapidità di formazione e la parte di velivolo sulla quale si forma, dipendono:

— dalla costituzione fisica dell'ambiente (precipitazioni, nubi, atmosfera serena);

— dalla configurazione dell'aeromobile (forma e disposizione dei vari profili esposti all'aria);

— dalle condizioni di volo, velocità e posizione del mezzo aereo rispetto alla traiettoria (volo orizzontale, volo in picchiata, volo in cabrata, ecc.);

— dall'eredità del volo, ossia dalle condizioni di volo antecedenti all'ingresso dell'aeromobile nella zona favorevole alla formazione del ghiaccio.

Le formazioni di ghiaccio possono derivare:

— da sublimazione: il vapore acqueo in una massa d'aria satura o sovrassatura, passa allo stato solido sotto forma di cristallini di ghiaccio (brina) a contatto con l'aeromobile avente temperatura fortemente negativa. Rappresenta un autentico fastidio quando si deposita sul parabrezza o sul bulbo;

— da solidificazione: le gocce d'acqua contenute in una massa d'aria solidificano all'urto con l'aeromobile avente temperatura negativa. Questo fenomeno può accadere quando:

. l'aeromobile, avente temperatura negativa, voli nella pioggia a temperatura di poco superiore allo 0°C;

. l'aeromobile, avente temperatura negativa, incontri piccole gocce liquide (nebbia, nube) contenute in una massa d'aria umida a temperatura positiva;

. solidificazione sull'aeromobile dopo l'urto contro neve o gocce d'acqua soprafusa.

Quindi le formazioni di ghiaccio sono essenzialmente di tre tipi diversi.

In ordine di pericolosità sono:

— ghiaccio in atmosfera serena: ghiaccio brinoso (cristalli di ghiaccio, come nella brina). Si forma spesso anche a terra. Può essere la base per la formazione di altri tipi di ghiaccio. Quando si deposita sul parabrezza peggiora la visibilità. In volo si elimina, cioè fonde o evapora appena il velivolo si riscalda nell'aria calda di uno strato inferiore;

— ghiaccio opaco nelle nubi e nella pioviggine: ghiaccio granuloso (a struttura granulosa, fioccosa, opaca). Si forma di solito con aspetti strani, soltanto dove le goccioline urtano; cioè principalmente sui bordi d'attacco e su sporgenze. La forza centrifuga basta a farlo staccare, però questo può avvenire non simultaneamente. Si originano allora vibrazioni;

— ghiaccio limpido nelle nubi e nella pioggia: ghiaccio vitreo (strato di ghiaccio continuo, trasparente, levigato, compatto). Si forma quando le gocce d'acqua relativamente grosse e numerose si succedono nell'urto, tanto rapidamente che nessuna di esse ha tempo di solidificare totalmente prima che la successiva abbia urtato nello stesso posto. Si forma principalmente sugli orli delle strutture. Causa aumento della resistenza, diminuzione della portanza ed è quasi impossibile staccarlo se il velivolo non dispone di efficaci dispositivi sghiacciatori.

5. - Temperatura e ghiacciamento.

In termini di temperature vere va notato che i depositi più importanti di ghiaccio si hanno con temperature comprese tra 0° e -20°C.

E' utile ricordare che la temperatura di un aeromobile e del suo termometro aumenta di qualche grado in dipendenza della sua velocità all'aria.

Il dato principale di cui dispongono i meteorologici ed i piloti per individuare la zona dove esiste rischio di formazione di ghiaccio è la distribuzione della temperatura; ossia la posizione delle isoterme comprese fra lo 0° e, per es., i -10°, rispetto agli strati nuvolosi. Questo perchè la quota, a partire dalla quale si incontrano rischi di ghiacciamento, è funzione della temperatura.

Qualunque sia la stagione, il pericolo di ghiacciamento esiste sulle zone montuose e durante il volo attraverso perturbazioni atmosferiche, perchè anche d'estate e alle quote medie da 2 500 a 4 000 m, la temperatura dell'aria è spesso al di sotto di quella di gelo. Il deposito di ghiaccio aumenta con la velocità del velivolo fino ad un certo valore di questa: a velocità molto elevata entra in gioco l'effetto neutralizzante del valore di compressione dell'aria attraversata.

6. - Dispositivi antighiaccio e pericoli in volo derivanti dalle formazioni di ghiaccio.

Ecco alcune possibilità:

— ghiaccio al tubo di Pitot ed alle prese di pressione statica. Tale formazione provoca errate indicazioni dei valori di velocità, quota e rata di salita. Se l'aeromobile non ha installato il dispositivo per il riscaldamento del tubo di Pitot, rompendo i vetri degli strumenti altimetro e variometro, si avranno di nuovo letture attendibili;

— ghiaccio sulle superfici portanti. Nessun aeromobile dell'ALE incorpora dispositivi antighiaccio, pertanto la migliore difesa contro tali formazioni è quella di allontanarsi immediatamente dalla zona pericolosa appena si avvertono i primi sintomi, cioè perdite di quota, vibrazioni, perdite di velocità;

— ghiaccio al parabrezza. Quando il velivolo non dispone di dispositivo sbrinatore, diventa molto pericoloso, in quanto annulla la visibilità. I dispositivi sbrinatori impiegano sempre un certo tempo per eliminare il deposito di ghiaccio;

— ghiaccio al carburatore. Tutti i velivoli dell'ALE dispongono di un dispositivo per l'invio di aria calda al carburatore. E' necessario che questo venga sempre usato quando si prevedono condizioni favorevoli alla formazione di ghiaccio. L'uso di questo dispositivo riduce la potenza disponibile. Quando si ha necessità di disporre del massimo della potenza, il dispositivo può essere escluso per brevi periodi di tempo;

— ghiaccio alla presa aria turbina. Tutti i motori a turbina sono equipaggiati di un dispositivo antighiaccio motore. Detto dispositivo previene la formazione di ghiaccio nella zona di presa aria del motore. Viene inserito normalmente alle temperature di $+4$ o $+5$°C. Anche in questo caso si ha una diminuzione di potenza del motore.

7. - Volo in quota.

Riduzione della potenza disponibile. Quote di tangenza. Influenza della quota sulla massima velocità orizzontale.

L'andamento della curva rappresentante la potenza necessaria al volo (Wn) in funzione della velocità orizzontale, è quella rappresentata nella *fig. 1*.

La potenza disponibile (Wd) invece, cioè tutta quella che l'apparato motore è capace di fornire, non essendo influenzata dalla velocità orizzontale, viene rappresentata graficamente con una retta parallela all'asse delle ascisse.

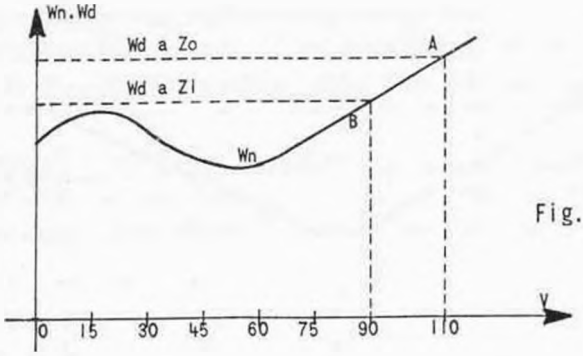


Fig. 1

Ammettendo che la quota o la posizione delle due curve sia proprio quella indicata in figura, è chiaro che la massima velocità possibile è quella corrispondente all'incontro delle due curve (A).

Operando un cambiamento di quota da Zo a Z1, avremo che la curva della Wd rimane sensibilmente costante mentre quella della Wn si abbassa, cioè la potenza disponibile, essendo influenzata direttamente dalla densità dell'aria, con l'aumento della quota va sempre diminuendo come indicato nella *fig.* 2 (fermi restando tutti gli altri elementi).

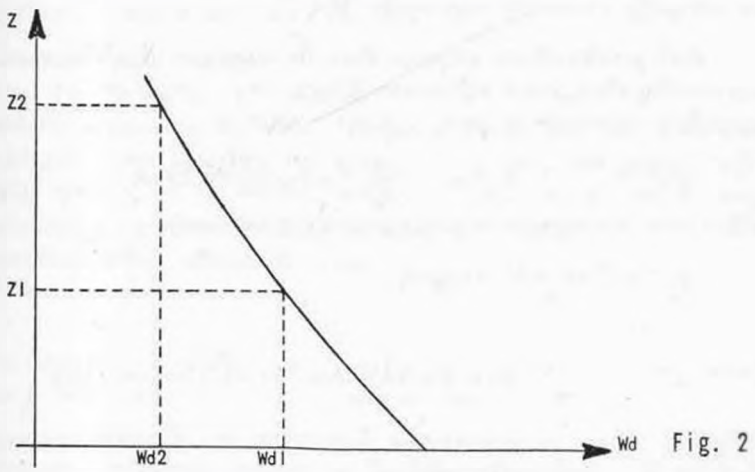


Fig. 2

Aumentando via via le quote, si presentano i seguenti specifici casi (*fig.* 3):

— *quota* Z_2: rappresenta la quota di tangenza per il volo stazionario; fra la velocità zero e la velocità V_2 è possibile il volo in salita (Wd Wn);

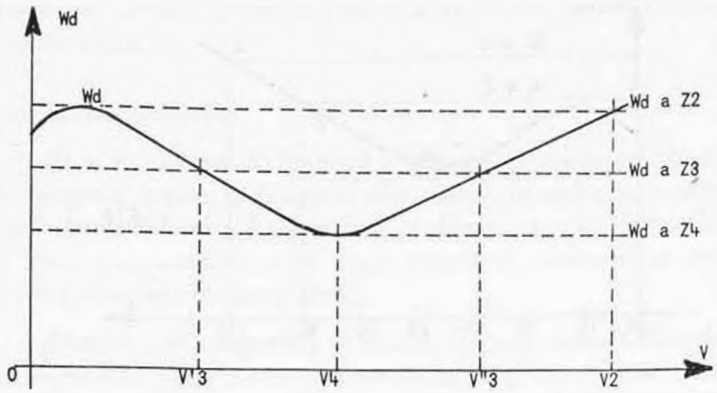


Fig. 3

V_2 rappresenta la massima velocità orizzontale possibile; oltre V_2 è possibile solamente il volo in discesa;

— *quota* Z_3: l'elicottero non può decollare verticalmente; è possibile il volo traslato orizzontale ed in salita nei limiti tra V'_3 e V''_3. Al di sopra e di sotto di essi è possibile solo il volo in discesa; V''_3 rappresenta la massima velocità orizzontale possibile; V'_3 rappresenta la minima velocità orizzontale possibile;

— *quota* Z_4: è la quota di tangenza in volo traslato; è possibile il volo orizzontale solamente a velocità V_4;

— *una quarta quota* caratteristica di tangenza dell'elicottero è quella relativa al volo stazionario in effetto suolo.

In ordine crescente di quota si ha:

1° - plafond in volo stazionario fuori effetto suolo;

2° - plafond in volo stazionario in effetto suolo;

3° - plafond in volo traslato.

8. - Effetti dell'altitudine sul rendimento dell'elicottero.

Come accennato in precedenza, l'aumento dell'altitudine comporta una diminuzione del rendimento dell'elicottero, in particolare aumentando la quota si noterà:

— una diminuzione della potenza del motore;

— una diminuzione del rendimento dei rotori.

Con l'aumento dell'altitudine e della temperatura varia la potenza disponibile come riportato di seguito:

— per motori a pistoni, senza compressione, un aumento di 1 000 m di quota comporta una diminuzione della potenza pari al 10% della stessa e un aumento di 5°C di temperatura causa una diminuzione di potenza dell'1%;

— per motori a turbina un aumento di 1 000 m di quota comporta una diminuzione della potenza pari al 5,5 - 7,5% ed un aumento di temperatura di 5°C causa una diminuzione di potenza tra il 4 - 5%.

Inoltre con l'aumentare della quota e della temperatura varia anche la potenza necessaria.

Tale variazione di potenza è di circa il 5% in più per ogni 1 000 m di aumento di quota.

Dalle considerazioni fatte e dall'esame attento delle tabelle delle prestazioni. si comprenderà meglio quali siano le limitazioni di potenza in funzione dell'aumento della quota e della temperatura.

Le stesse considerazioni sono valide, pur con differenti quantità, per aeromobili equipaggiati con motori a pistoni o a turbina.

Con l'aumento della quota, oltre il limite di funzionamento normale, diminuisce anche il rendimento dei rotori in conseguenza di due considerazioni:

— con l'aumento della quota, diminuisce la densità dell'aria, di conseguenza occorre aumentare l'angolo di incidenza aerodinamica per ottenere la stessa portanza; questo avvicina l'incidenza al valore di stallo;

— i rotori sono vincolati ad una velocità di rotazione costante, dovendo restare fissa la forza centrifuga. La velocità relativa alle estremità delle pale è prossima al numero di Mach critico. Considerando che la velocità del suono diminuisce, cioè il valore del numero di Mach diminuisce, con l'aumentare della quota è necessario diminuire la velocità traslata (dovendo i giri restare costanti) per evitare alla pala avanzante di raggiungere il muro del suono (fenomeno della compressibilità).

9. - Accorgimenti particolari da osservare durante le operazioni in ambiente montano ed in particolare su terreni innevati o ghiacciati.

Nel volo in ambiente montano è buona norma operare sempre con il massimo dei giri per avere la massima energia cinetica al rotore, in caso di avaria.

Nel volo in effetto suolo, per sfruttare al massimo il cuscino d'aria, è consigliabile mantenersi ad una altezza più bassa possibile, compatibilmente con le esigenze di sicurezza. E' preferibile effettuare le rotazioni a destra per poter disporre di maggior potenza.

Tener presente che, con l'aumentare della quota, la velocità all'aria vera è superiore (del 2% all'incirca ogni 300 m) alla velocità indicata.

Ogni atterraggio in montagna deve essere preceduto da una ricognizione alta e da una ricognizione bassa durante le quali il pilota deve ricercare, scoprire e verificare tutti gli elementi che influiscono sulla idoneità dell'area prescelta.

Nel caso in cui la zona di atterraggio offra scarse possibilità di risolvere con sicurezza un atterraggio forzato, ridurre al minimo indispensabile il tempo dedicato alle ricognizioni.

Durante la fase di atterraggio, tenersi pronti a concludere l'avvicinamento direttamente al terreno o a riattaccare.

Una volta a terra, effettuare una ricognizione che ha lo scopo di determinare tutti gli elementi che interessano il movimento dell'elicottero nell'interno dell'area e di permettere lo studio di quegli elementi necessari per il decollo.

Nelle zone montuose, in special modo nella stagione invernale, il terreno è ricoperto di neve; alle quote più elevate le nevi permangono anche nella stagione estiva. L'impiego dei velivoli su queste aree è subordinato all'impiego dei pattini da neve.

Nelle nostre montagne, a partire da una quota minima di circa 2 500 m, si ha il limite minimo delle nevi persistenti. Oltre questo limite si incontrano i ghiacciai.

La superficie dei ghiacciai e dei nevai, relativamente al tipo di neve, può avere caratteristiche ben diverse, e deve essere considerata: in relazione sia al tempo intercorso dalla caduta della neve, sia alla conformazione del ghiacciaio.

E' necessaria una buona conoscenza della genesi di queste superfici per determinare la scelta della zona di atterraggio.

A queste superfici, in particolare nella stagione invernale, bisogna aggiungere tutti i terreni innevati che hanno in comune con le precedenti una serie di problemi che rendono il volo particolarmente difficoltoso.

Esaminiamo di seguito quali accorgimenti e quali tecniche è conveniente adottare nelle varie fasi del volo su superfici innevate.

Ricognizione e avvicinamento.

La ricognizione sarà necessariamente lunga per abituare l'occhio all'ambiente particolare.

Infatti una grande distesa di bianco rende l'occhio quasi completamente insensibile alla stima delle distanze ed è quasi impossibile distinguere l'andamento della superficie della neve.

Ancora più difficile sarà distinguere sotto la superficie innevata la presenza di nevai o ghiacciai. L'occhio comincerà a distinguere i particolari della superficie dopo un periodo di tempo piuttosto lungo.

Nel caso la superficie innevata non presenti alcun particolare di colore diverso dal bianco, è bene gettare dal velivolo polvere colorata o fumate per favorire la stima delle distanze.

Ad evitare inconvenienti dovuti ad errori di valutazione è bene effettuare la ricognizione in più direzioni e sotto angoli di vista diversi, tenendo sempre conto della provenienza della luce solare.

E' bene non fissare un punto per tempi superiori ai 5 - 6 secondi: si può correre il rischio di diminuire la sensibilità dell'occhio.

La scelta della zona di atterraggio va fatta preferibilmente in zona esposta al sole. E' infatti particolarmente difficile stimare distanze e quote a causa di brusche variazioni di intensità luminosa. Quando il cielo è coperto di nubi la ricognizione diventa ancora più difficoltosa a causa di una particolare foschia, creata dalla rifrazione indiretta della luce del sole attraverso le nubi. Diventa in questo caso indispensabile il lancio di polveri colorate, di bandierine o fumate, che sono un ausilio importantissimo per determinare la zona prescelta per l'atterraggio. Durante la ricognizione in volo è necessario determinare con buona approssimazione la direzione o l'intensità del vento.

La direzione in quota può essere facilmente individuata con il metodo della deriva; rimane da accertare se sul suolo non viene deviato dalla presenza di particolari ostacoli. L'intensità è difficilmente calcolabile fino a 10 - 15 Kts, mancando l'ambiente circostante di elementi di controllo. Quando però l'intensità del vento supera i 25 Kts, essa è approssimativamente calcolabile in quanto incomincia a sollevare la neve dalla superficie.

Altro elemento importante da determinare, prima di effettuare l'atterraggio, è il determinare il tipo di terreno esistente sotto la neve.

E' bene non effettuare l'avvicinamento contro - sole. La manovra di avvicinamento deve essere eseguita con carattere di continuità, senza eccedere nel volo stazionario, per evitare l'alzarsi di turbini vorticosi di neve che avvolgono l'elicottero quando si trova in effetto suolo. Ciò si verifica in special modo con neve fresca, polverosa o farinosa. Al verificarsi di queste circostanze è necessario riattaccare. E' bene pianificare in anticipo la rotta di scampo, predisponendosi al controllo del mezzo con gli strumenti di bordo.

Atterraggio.

Qualora sia possibile, le superfici di atterraggio su terreni innevati dovranno essere organizzate battendo opportunamente la neve. Poichè, però, le condizioni di innevamento possono subire sostanziali mutamenti in breve volgere di tempo, questa organizzazione deve essere completata immediatamente prima della sua utilizzazione. In caso di atterraggio su aree non organizzate, oltre agli accorgimenti già detti, bisogna:

— cercare di determinare il tipo di terreno esistente sotto il manto nevoso;

— scegliere come area di atterraggio la crosta gelata che spesso si forma sulla sommità delle ondulazioni formate dal vento; oppure le zone dove la neve è più profonda (avvallamenti o zone non esposte al vento).

Nel caso si presupponga che, all'atto dell'atterraggio si sollevi turbinio di neve, se trattasi di zone ampie e livellate è bene avvicinarsi al suolo con angolo di planata molto basso, decelerare lentamente e conservare, fino al contatto con la neve, velocità di traslazione così che la nube di polvere rimanga dietro il mezzo; se trattasi di aree particolari, è bene avvicinarsi con angolo di discesa ripido. Accertare la possibilità di completare l'atterraggio in funzione dell'eventuale pendenza della superficie e del cedimento della stessa, abbassando dolcemente il collettivo e mantenendo il prescritto numero dei giri.

Avviamento e decollo.

Non esistono particolari difficoltà se durante le operazioni preliminari vengono osservate attentamente le seguenti precauzioni:

— rimuovere tutte le capottine protettive, accertarsi che la zona circostante l'elicottero sia libera da equipaggiamenti estranei;

— liberare l'elicottero da ogni eventuale accumulo di neve o di ghiaccio;

— battere la neve nella zona di decollo per evitare il turbinio causato dal rotore;

— azionare i comandi nella loro completa escursione per accertarsi che non vi siano resistenze dovute a depositi di ghiaccio;

— su neve gelata o su ghiaccio, effettuare l'avviamento ed il riscaldamento con la massima cautela per evitare rotazioni dell'elicottero: se necessario ancorare l'elicottero al suolo.

Se le condizioni della neve provocano turbinio, è opportuno effettuare il decollo direttamente dal suolo, e se l'elicottero dispone della necessaria strumentazione, seguire la tecnica del decollo strumentale.

Nel caso di atterraggio forzato, il freddo e la neve sono i pericoli maggiori ai quali si può ovviare costruendosi un rifugio con la neve stessa in quanto rimanendo dentro l'elicottero si favorisce il congelamento. L'elicottero deve essere fornito di materiali di sopravvivenza, quali sacchi a pelo, coperte isotermiche, fornelletti, viveri altamente energetici.

Per facilitare le operazioni di soccorso, bisogna tenere presente che dall'alto le tracce si perdono facilmente e l'occhio del soccorritore rimane abbagliato dal manto nevoso.

Quindi solo quando l'elicottero o l'aereo soccorritore sta circuitando nelle vicinanze è bene sparare il razzo o accendere la fumata.

E' indubbio che se tutto sarà fatto con calma ed il pilota non si lascerà prendere dal panico, la brutta avventura rimarrà solo un ricordo.

In queste pagine non si è preteso dire tutto sul volo dell'elicottero in montagna, ma tracciare un quadro generale sugli elementi principali e sugli accorgimenti da osservare, per richiamare l'attenzione del personale dei reparti di volo e delle unità terrestri sulle notevoli difficoltà che tale volo presenta.

ANALOGIE E DIFFERENZE DELL'ORGANIZZAZIONE LOGISTICA E DEI CRITERI PARTICOLARI DI IMPIEGO DEI SERVIZI NELL'AMBITO DEI VARI TIPI DI GRUPPO TATTICO AL LIVELLO DI BATTAGLIONE

Col. f. Antonino Piredda

1. - PREMESSA

Le pubblicazioni della serie 700 relative all'impiego del gruppo tattico di fanteria, alpino, corazzato, paracadutista e lagunare al livello di battaglione hanno, ormai a distanza di due anni dalla loro diramazione, fornito ai Quadri un solido corpo normativo, le cui strutture fondamentali sono costituite dalle norme riguardanti i procedimenti d'impiego e le modalità d'azione di vari tipi di gr.tat. nelle diverse attività e nei momenti operativi tipici.

Nelle pubblicazioni stesse, la trattazione dell'organizzazione logistica e dei criteri d'impiego dei servizi ha richiamato l'attenzione dei Quadri su un argomento che, per la sua importanza e per il fatto di aver trovato per la prima volta ampio e dettagliato sviluppo nella normativa dei gr.tat., invita ora ad un'analisi intesa a ricercare affinità e differenze nell'organizzazione logistica e nei criteri particolari di impiego dei servizi in alcune attività e momenti operativi tipici dei gr.tat. stessi.

2. - ORGANIZZAZIONE LOGISTICA ED ARTICOLAZIONE DEL COMANDO NELL'AMBITO DEI VARI TIPI DI GRUPPO TATTICO

a. Tutti i gr.tat., pur nella varietà di struttura e di procedimenti peculiari d'impiego, dispongono di un'organizzazione logistica sostanzialmente affine, propria del battaglione che ne costituisce la base, la cui caratteristica comune è quella di un'elevata flessibilità ed i cui strumenti sono (*allegato* « *A* » e « *B* »):

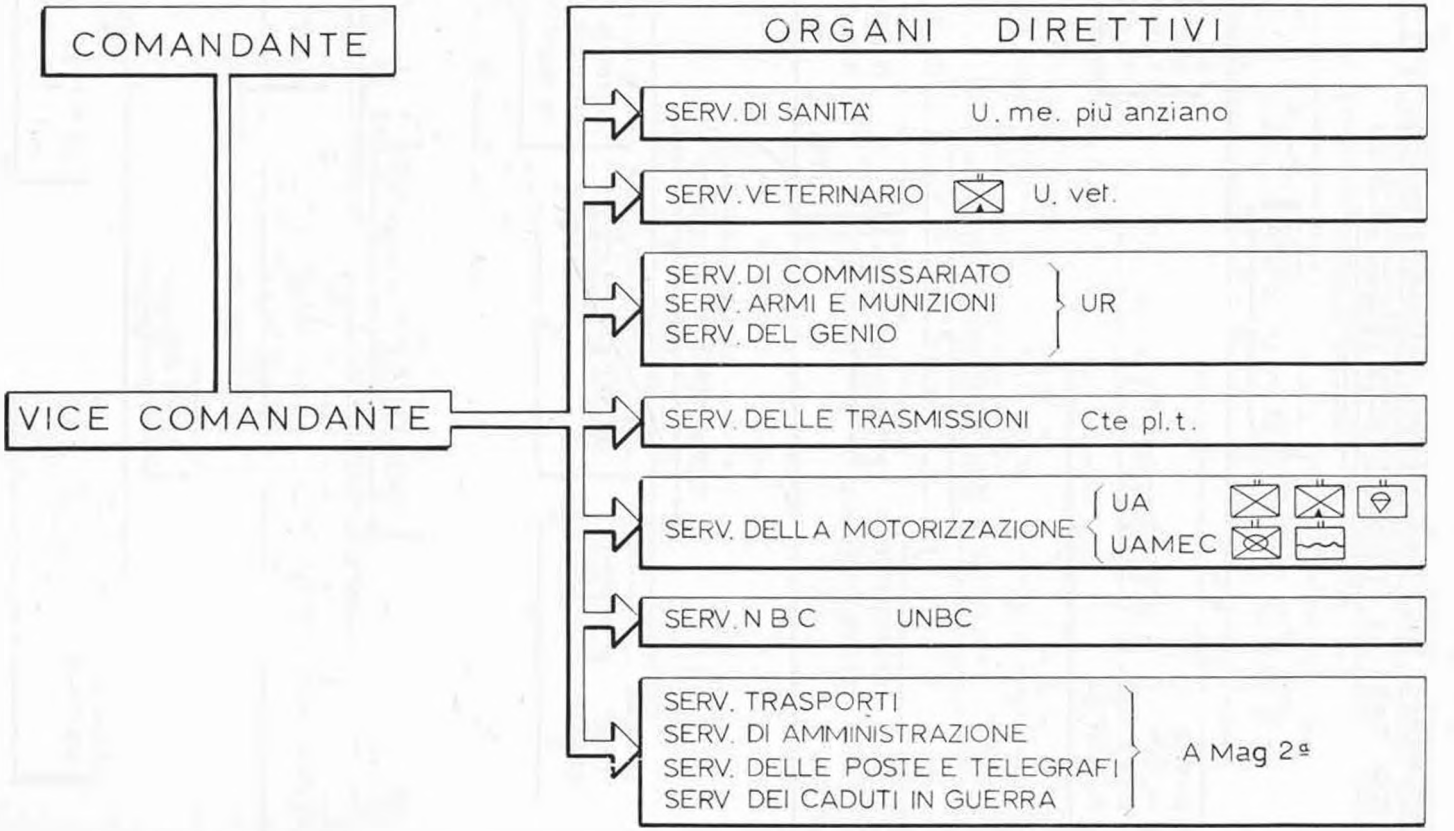
— gli organi di comando;

— gli organi direttivi, responsabili del funzionamento di uno o più servizi;

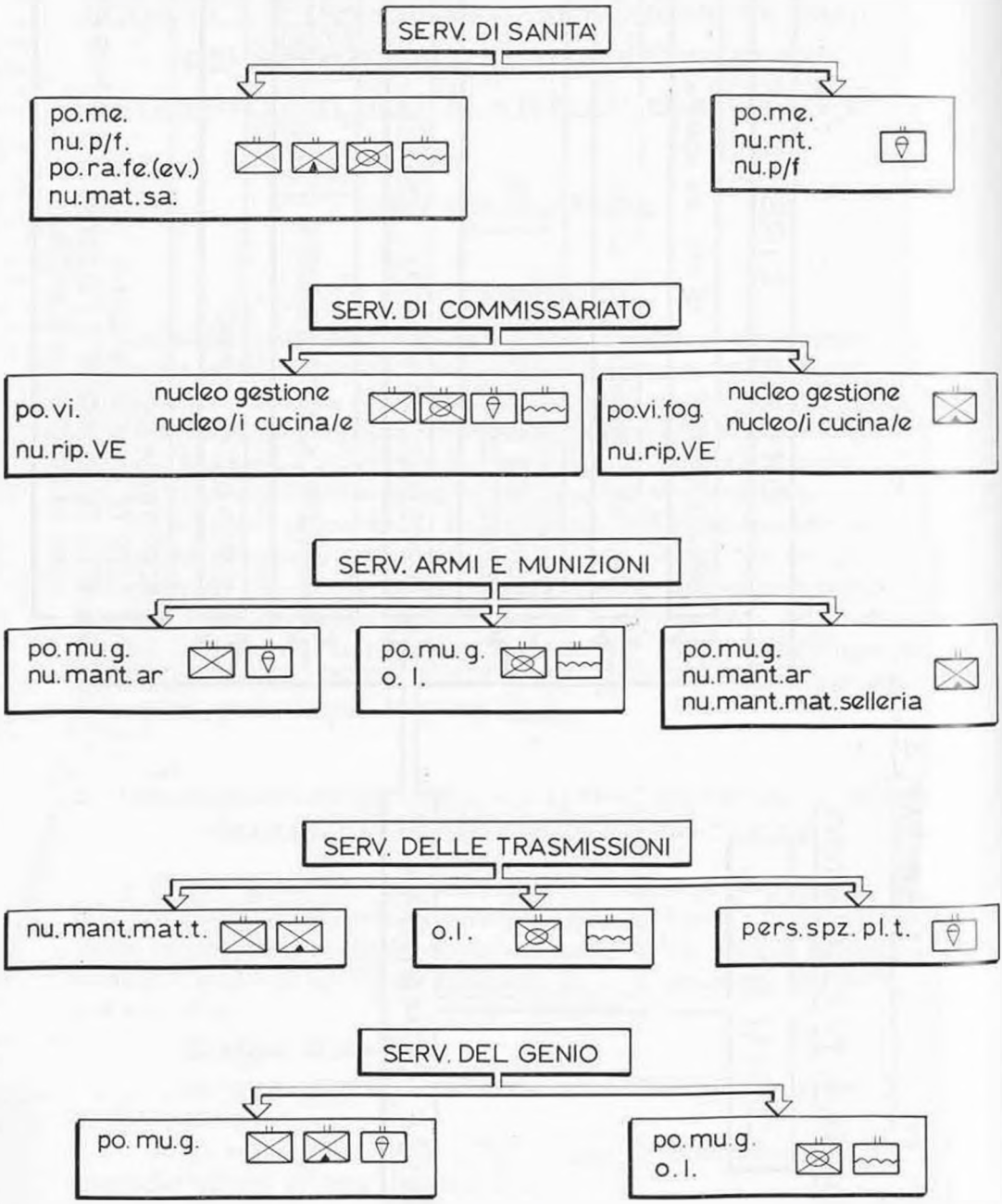
— gli organi esecutivi, ai quali compete l'espletamento delle attività specifiche inerenti ad ogni singolo servizio.

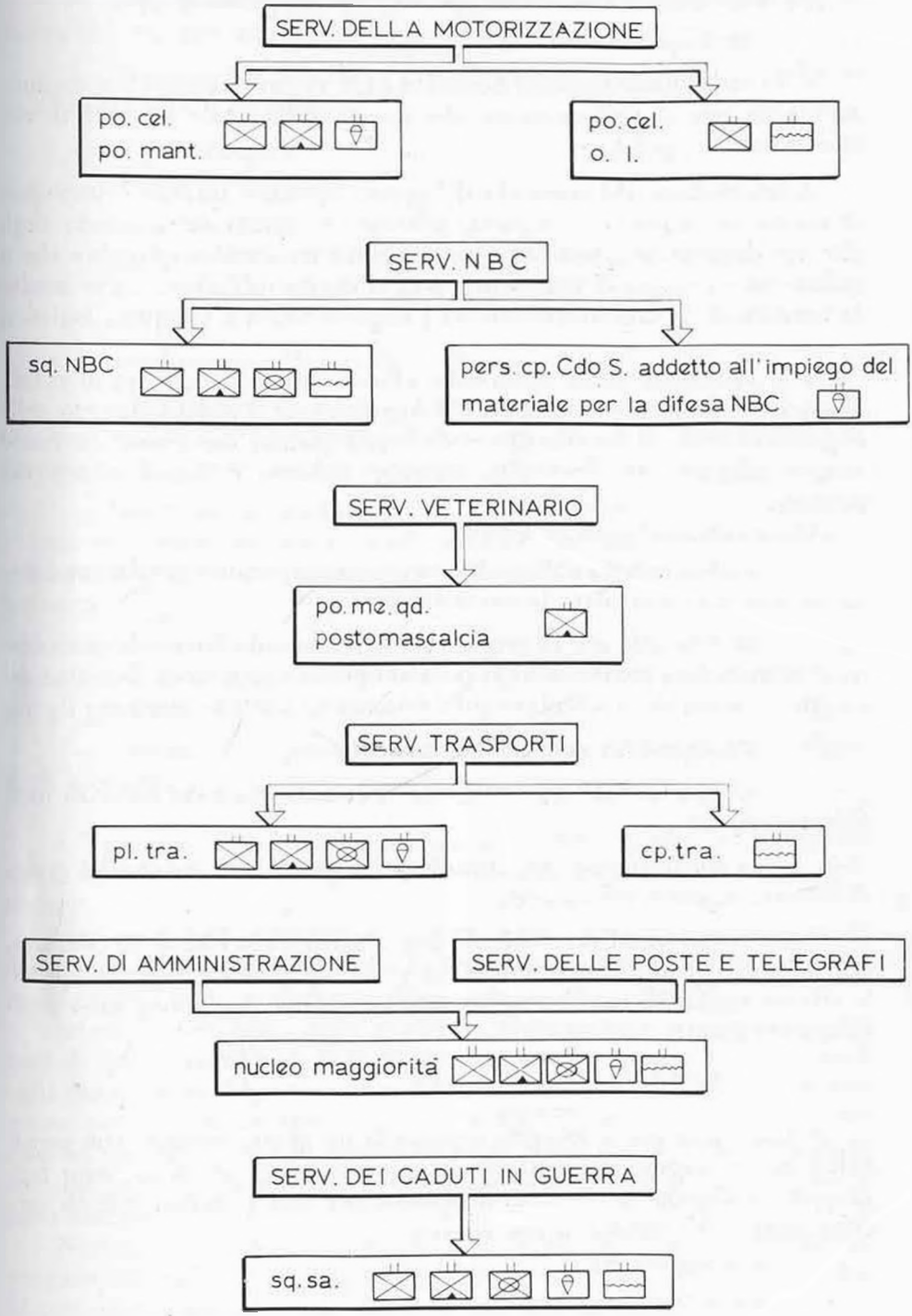
-QUADRO RIEPILOGATIVO ORGANI DI COMANDO E DIRETTIVI DEI VARI TIPI DI GR.TAT. AL LIVELLO DI BTG.-

ORGANI DI COMANDO



– QUADRO RIEPILOGATIVO ORGANI ESECUTIVI DEI VARI TIPI DI GR. TAT. AL LIVELLO DI BTG. –




SERV. DELLA MOTORIZZAZIONE
po. cel.
po. mant.
po. cel.
o. l.
SERV. N B C
sq. NBC
pers. cp. Cdo S. addetto all'impiego del materiale per la difesa NBC
SERV. VETERINARIO
po. me. qd.
postomascalcia
SERV. TRASPORTI
pl. tra.
cp. tra.
SERV. DI AMMINISTRAZIONE
SERV. DELLE POSTE E TELEGRAFI
nucleo maggiorità
SERV. DEI CADUTI IN GUERRA
sq. sa.

b. Altro elemento comune è l'articolazione del Comando su:

— un'aliquota tattica;

— un'aliquota logistica, costituita dagli organi necessari per organizzare e dirigere il funzionamento dei servizi, della quale fa parte il vice comandante del gr.tat.

L'articolazione del comando del gr.tat. lagunare, quando è impiegato in operazioni anfibie di conquista, differisce da quella del comando degli altri tipi di gr.tat. in quanto essa prevede anche un « nucleo spiaggia » che si disloca sulla spiaggia di sbarco per tutta la durata dell'azione e che assolve le funzioni di organo intermedio tra l'aliquota tattica e l'aliquota logistica.

c. L'organizzazione delineata deve, a fattor comune in ogni tipo di gr.tat., assicurare lo svolgimento delle attività logistiche per il soddisfacimento delle esigenze di vita, di movimento e di combattimento dei reparti in modo sempre adeguato alle molteplici esigenze richieste dall'assolvimento del compito.

Queste attività logistiche sono:

— i rifornimenti, attività di preminente importanza perchè condiziona qualsiasi atto operativo e la vita stessa dei reparti;

— la « raccolta » e la prima cura del personale ferito, da intendere quest'ultima come pronto soccorso praticato presso i posti di medicazione dei reparti, in attesa dello sgombero sulle formazioni sanitarie arretrate;

— il ricupero dei materiali non più efficienti;

— lo sgombero del personale ferito (o ammalato) e dei materiali inefficienti ricuperati;

— la manutenzione specializzata dei materiali, nell'ambito del gr.tat. di fanteria, alpino e paracadutista;

— le riparazioni dei materiali, limitatamente a quelle di 1ª categoria, che vengono effettuate, nell'ambito dei gr.tat. corazzato e lagunare, presso le officine leggere di cui i battaglioni che ne costituiscono la base sono organicamente dotati;

— i trasporti.

d. Gli organi per il sostegno logistico di un gr.tat., costituiti con personale e mezzi organici del battaglione che origina il gr.tat. stesso, sono raggruppati in aliquote la cui stessa denominazione indica chiaramente gli specifici compiti che ognuna di esse assolve:

— aliquota sanità;

— aliquota rifornimenti;

— aliquota manutenzione, per i gr.tat. di fanteria, alpino e paracadutista che svolgono solo attività di manutenzione;

— aliquota riparazioni, per i gr.tat. corazzato e lagunare che svolgono anche l'attività delle riparazioni;

— aliquota trasporti.

3. - FISIONOMIA LOGISTICA DEI BATTAGLIONI BASE DEI VARI TIPI DI GRUPPO TATTICO

a. I battaglioni base dei vari tipi di gr.tat.:

— sono il primo anello della « catena funzionale logistica » e, come tali, provvedono alla loro diretta alimentazione presso i Centri logistici di Divisione o Brigata, organi logistici, questi ultimi, del secondo anello;

— hanno un'autonomia logistica di base conferita dalle dotazioni di 1ª linea (scaglionate dal singolo combattente fino al comando di gr.tat.) commisurate al minimo necessario per far fronte alle esigenze iniziali del combattimento;

— dispongono in proprio di un adeguato numero di automezzi con i quali fanno capo direttamente ai Centri logistici sia per i rifornimenti, sia per gli sgomberi;

— costituiscono il punto terminale dei rifornimenti e quello d'origine degli sgomberi.

b. Tutti i gr.tat. dispongono dell'organizzazione logistica dei battaglioni che li originano e sono definiti « complessi a fisionomia completa ed autonoma ».

Sarà bene, però, non intendere questi termini in senso assoluto perchè il battaglione, nel campo logistico, ha ben definite possibilità funzionali che le dotazioni, i mezzi e gli organi di cui dispone gli consentono.

Infatti, l'espletamento delle attività dei rifornimenti e dei trasporti, come pure di quelle sanitarie, della manutenzione e delle riparazioni, trova limiti nella composizione largamente variabile dei gr.tat. e nel compito ad essi assegnato; per cui sarà inevitabile che le dotazioni (viveri, munizioni e carburanti in special modo) e le prestazioni degli organi esecutivi del battaglione base del gr.tat. possano risultare inadeguate ad assicurare ai reparti il necessario sostegno logistico.

Ne consegue, quindi, la necessità che le possibilità proprie del battaglione vengano adeguate, a cura degli organi logistici superiori, alla composizione, al particolare compito ed allo sforzo richiesto al gr.tat.

4. - IL COMPITO LOGISTICO DEL COMANDANTE DEL GRUPPO TATTICO

Il compito logistico del comandante del gr.tat. si concreta nell'assicurare costantemente e continuativamente l'alimentazione di tutte le forze che compongono il gr.tat. e nel mantenerle in efficienza.

Nelle diverse situazioni e nei diversi ambienti operativi, il compito di alimentare le forze farà sorgere un particolare problema logistico, sempre strettamente connesso al problema tattico, che trarrà origine dalla necessità di definire, ripartire ed impiegare nel modo più razionale i mezzi disponibili, per cui il comandante del gr.tat., nel concepire un'azione, dovrà necessariamente considerare tutti gli aspetti logistici che ad essa si connettono. Questo comporta la valutazione delle esigenze che l'azione richiede (esigenze dei rifornimenti e del sostegno sanitario in linea prioritaria) e la definizione delle reali possibilità che dotazioni, mezzi ed organi disponibili (o su cui può fare sicuro affidamento) gli consentono.

5. - LA ZONA DEI SERVIZI DI GRUPPO TATTICO: GENERALITÀ

Le aliquote dei servizi, con esclusione dell'aliquota sanità (che, suddivisa in nuclei, opera all'immediato seguito dei reparti), ed eventualmente di una parte delle munizioni e del carburante, sono schierate in un'area denominata « zona dei servizi di gr.tat. » (Zo.S.gr.tat.), ubicata a distanza variabile dai complessi minori più arretrati, tale da poter garantire la costante aderenza del dispositivo logistico al dispositivo tattico.

L'organizzazione dei servizi del gr.tat. messa in atto nella Zo.S.gr.tat. assolve, nei riguardi delle minori unità, le analoghe funzioni che il Centro logistico divisionale o di Brigata assolve nei riguardi delle unità a livello battaglione che ad esso fanno capo per le attività:

— dei rifornimenti;
— di sgombero dei feriti e dei materiali;
— di cura dei feriti;
— delle riparazioni dei materiali.

I requisiti essenziali di una Zo.S.gr.tat. non differiscono sostanzialmente da quelli dell'area in cui si schiera un Centro logistico divisionale o di Brigata (copertura, sufficiente ampiezza per consentire il diradamento dei vari elementi e dei materiali, buona viabilità per i movimenti interni, disponibilità di itinerari con l'anello logistico superiore per i rifornimenti e per gli sgomberi).

In questa zona sono schierati i « posti materiali » (po.mu.g. - po.cel. - po.vi.) costituiti con le dotazioni di 1ª linea non decentrate ai reparti, eventualmente integrate dalle dotazioni aggiuntive; aliquote di materiali essenziali, specie di munizioni e di carburanti, sono già su ruote per garantire tempestività di intervento a favore dei reparti con rifornimenti a domicilio.

Nella zona dei servizi trovano, inoltre, dislocazione:

— i nuclei per la « manutenzione specializzata » delle armi e dei materiali delle trasmissioni;

— il posto manutenzione;

— l'officina leggera (gr.tat.cor. e gr.tat.lag.);

— il nucleo per le riparazioni VE;

— le cucine;

— gli automezzi dello scaglione « A » ed eventualmente parte di quelli dello scaglione « F ».

La responsabilità della Zo.S.gr.tat. è affidata al comandante della compagnia comando e servizi; nel gr.tat.lag., invece, quando esso è impiegato in operazioni anfibie di conquista, in considerazione della particolare articolazione del Comando (costituzione del « nucleo spiaggia »), è affidata al vice comandante del gr.tat.

6. - CARATTERISTICHE PARTICOLARI DELLA ZONA DEI SERVIZI DEI VARI TIPI DI GRUPPO TATTICO

a. Gruppo tattico alpino.

Il gr.tat. alpino, come è noto, può comprendere, di massima, tra i suoi elementi costitutivi unità di artiglieria e di pionieri del genio ed assumere, pertanto, nella generalità dei casi, una spiccata fisionomia pluriarma.

Nell'ambito del gr.tat. alpino, qualora esso comprenda un gruppo artiglieria da montagna, sono previste due zone dei servizi di gr.tat., una delle quali sarà costituita con personale, attrezzature e dotazioni del battaglione alpini, l'altra con personale, attrezzature e dotazioni del gruppo artiglieria da montagna.

Questa doppia disponibilità, che rappresenta un caso caratteristico che non trova riscontro in altri tipi di gr.tat., è intesa a facilitare la realizzazione del reciproco concorso tra il battaglione alpini ed il gruppo artiglieria da montagna ed a consentire — dice la pubblicazione 742 — « ove necessario e possibile, l'assolvimento parziale da parte di ognuna di esse del compito dell'altra ».

Tra le due zone dei servizi si vengono quindi a stabilire dei rapporti simili a quelli che intercorrono tra due Centri logistici contigui, anche se non si può parlare di una completa funzione sostitutiva attribuibile ad una zona dei servizi nei confronti dell'altra.

Si deve, infine, tener presente, che la Zo.S.gr.tat., in considerazione del particolare ambiente in cui è ubicata, coincide di norma con la testa di scarico degli automezzi e delle salmerie.

b. Gruppo tattico corazzato.

Nell'ambito del gr.tat.cor., i rapporti di distanza che intercorrono tra la Zo.S.gr.tat. ed i complessi minori assumono valori più elevati (2 ÷ 3 km) rispetto a quelli (1 ÷ 2 km) che si stabiliscono mediamente nell'ambito del gr.tat. di fanteria e di quello alpino.

c. Gruppo tattico paracadutista.

Per meglio mettere a fuoco la funzione degli organi dislocati nella zona dei servizi, la cui costituzione nell'ambito del gr.tat. paracadutista è eventuale, in relazione alla durata dell'azione, normalmente molto breve, è opportuno iniziare a parlare dell'« approntamento » definito come il complesso delle operazioni svolte nel quadro dell'organizzazione di un aviosbarco, che:

— hanno inizio in una « zona di dislocazione iniziale »;

— proseguono in una « zona di concentramento », nella quale il gr.tat. staziona per attuare le predisposizioni necessarie per preparare logisticamente l'azione;

— terminano quando le unità muovono dalla zona di concentramento verso gli aeroporti di imbarco (*allegato « C »*).

La pubblicazione 772 sottolinea l'importanza delle operazioni di approntamento per la messa a punto del dispositivo logistico, come elemento determinante che « condiziona la capacità delle unità paracadutisti di agire dall'aria ».

I materiali approntati che devono giungere in zona di lancio, vengono ripartiti in due aliquote:

— una al seguito del gr.tat., comprendente i materiali sistemabili addosso ad ogni paracadutista e quelli lanciabili a mezzo contenitori o su piattaforma;

— l'altra, comprendente i materiali destinati ad alimentare l'azione, che affluiscono in tempi successivi secondo una pianificazione predisposta (rifornimenti automatici) oppure su richiesta (rifornimenti straordinari).

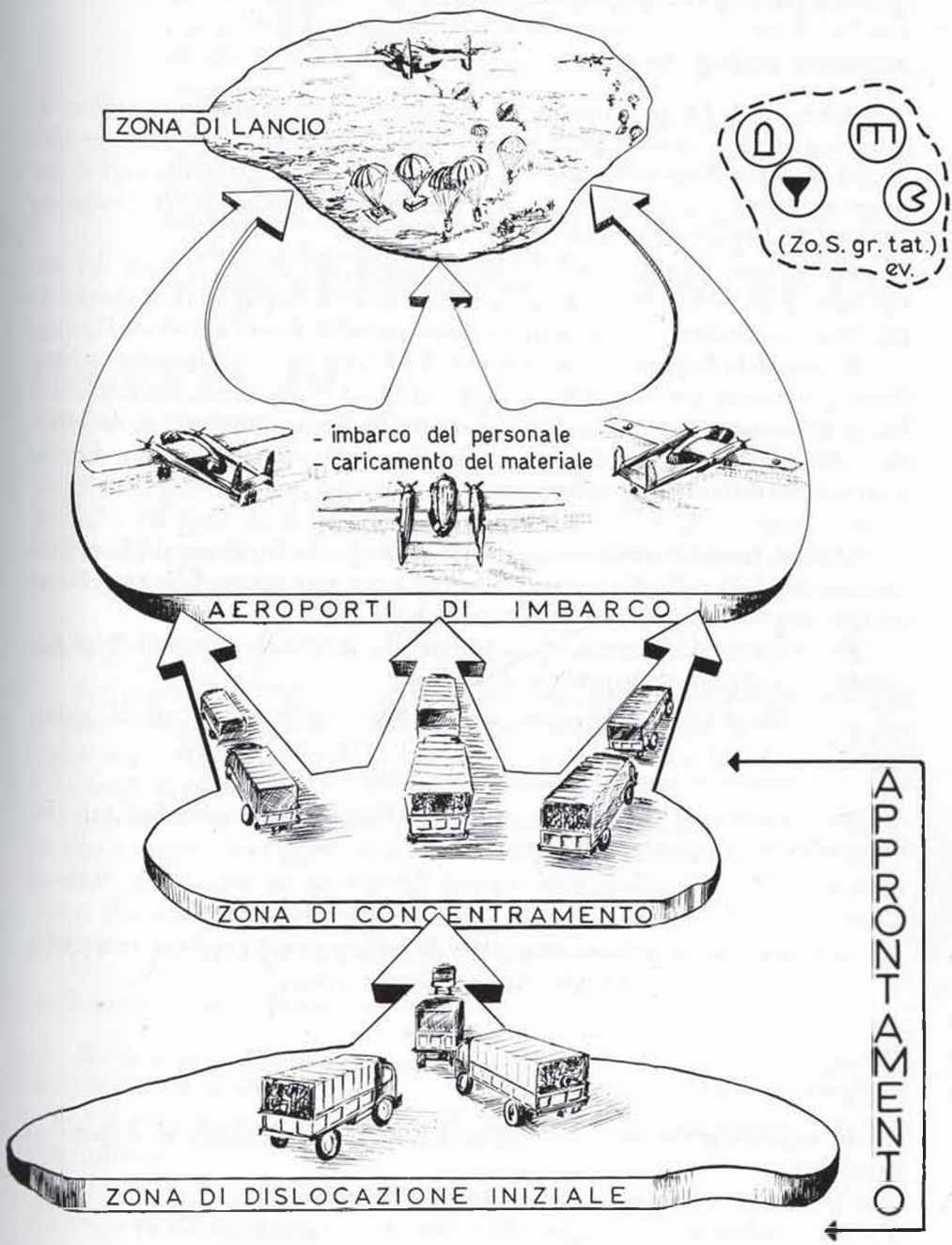
Di questi materiali:

— una parte, la cui entità è commisurata al numero di automezzi di cui i reparti dispongono, viene portata al seguito dei reparti stessi;

— la rimanente parte viene lasciata nella zona di lancio stessa o spostata in altra località e serve per la costituzione di « posti materiali » da riunire oppure no in una Zo.S.gr.tat., ai quali i reparti vengono ad attingere per le loro esigenze di rifornimento (caso da prevedere, soprattutto quando il gr.tat. agisce inquadrato in sbarchi indipendenti).

Altra soluzione che il Comandante del gr.tat. può adottare è quella di disporre la distribuzione dei materiali ai reparti senza che vengano costituiti veri e propri posti materiali.

SVILUPPO DELLE ATTIVITA'
CONNESSE AD UNA AZIONE DI AVIOSBARCO



Non si devono escludere aviolanci di materiali nella stessa zona di loro utilizzazione e ciò per evitare l'onere di trasporti che richiederebbero larga disponibilità di manovalanza, di veicoli e di tempo, fattori insopprimibili di qualsiasi problema di rifornimento a terra.

d. Gruppo tattico lagunare.

Anche il gr.tat.lag., quando è impiegato in un'operazione anfibia di conquista, esegue, come il gr.tat.par., le operazioni di approntamento in una « zona di concentramento » ubicata fuori dell'immediato contatto con il nemico, nell'ambito della quale, in un'area denominata Zo.S.gr.tat., vengono schierati gli organi dei servizi.

Per favorire l'utilizzazione dei mezzi speciali del gr.tat., la zona dei servizi deve possedere, oltre a quelli già esaminati, il requisito di disporre di uno sbocco sul mare, diretto oppure tramite un corso o uno specchio d'acqua.

Il Comando Superiore farà affluire nella Zo.S.gr.tat. i rifornimenti straordinari preventivi, necessari per assicurare al gr.tat. l'autonomia iniziale stabilita; i rifornimenti successivi per alimentare l'azione, automatici o da effettuare su richiesta azione durante, affluiranno nella zona di sbarco direttamente a domicilio dei reparti oppure fino al nucleo spiaggia.

Quanto finora è stato esposto, conferma che la funzione degli organi logistici schierati nella Zo.S.gr.tat. è la stessa per tutti i tipi di gr.tat. che in essa trovano la naturale base dei rifornimenti e degli sgomberi.

Gli elementi differenziatori tra le zone dei servizi dei vari tipi di gr.tat. saranno essenzialmente rappresentati dalla:

— ubicazione, in relazione al particolare ambiente in cui il gr.tat. agisce;

— minore o maggiore distanza dai reparti da sostenere;

— ampiezza, variabile in relazione all'entità dei mezzi logistici che in essa devono trovare sistemazione.

7. - CRITERI PARTICOLARI D'IMPIEGO DEI SERVIZI IN ALCUNE ATTIVITÀ E MOMENTI OPERATIVI TIPICI

ATTACCO

a. Gruppo tattico di fanteria.

In attacco, la più stretta aderenza del dispositivo logistico al dispositivo tattico:

— nella fase iniziale, deve essere realizzata:

. schierando gli organi dei servizi il più avanti possibile;

. ammassando preventivamente munizioni e materiali del genio, in particolar modo, sulle stesse basi di partenza;
. tenendo già su ruote i materiali essenziali (munizioni ed esplosivi per l'apertura dei varchi);
. garantendo la tempestività del sostegno sanitario con lo schieramento di posti di medicazione in prossimità delle compagnie avanzate;

— durante lo sviluppo dell'azione, deve essere mantenuta:
. assicurando le disponibilità dei materiali essenziali presso i posti materiali nella Zo.S.gr.tat.;
. intervenendo a domicilio a favore dei complessi minori ogni volta che la situazione lo renda necessario;
. spostando successivamente i posti di medicazione lungo le direzioni di attacco.

b. Gruppo tattico alpino.

Quanto è stato detto per il gr.tat. di fanteria è valido anche per il gr.tat. alpino, con l'avvertenza che per quest'ultimo occorrerà determinare le modalità per l'eventuale assolvimento del compito di sostegno reciproco, sia pure parziale, da parte degli organi dei servizi appartenenti al battaglione alpini e di quelli appartenenti al gruppo di artiglieria da montagna, qualora esso faccia parte del gr.tat.

c. Gruppo tattico corazzato.

La possibilità di alimentare l'attacco e di conferire all'attacco stesso la necessaria rapidità di progressione, è legata essenzialmente al reintegro dei carburanti e delle munizioni da effettuare con interventi a domicilio a favore dei complessi minori.

Successivi spostamenti dei posti di medicazione lungo le direzioni di attacco e degli altri organi dei servizi su posizioni intermedie o anche direttamente nella zona di raccolta al termine dell'azione, devono costituire i criteri da seguire per assicurare, in ogni momento dell'azione la più stretta aderenza del dispositivo logistico al dispositivo tattico.

d. Gruppo tattico paracadutista.

E' necessario puntualizzare che l'attacco del gr.tat.par. si configura in due distinti casi d'impiego:

— la conquista di posizioni da mantenere successivamente a tempo determinato;

— lo sviluppo di azioni di forza a tergo della linea di contatto (attacco sul tergo del nemico).

In entrambi i casi, il sostegno logistico nella zona degli obiettivi dovrà essere assicurato da un complesso di predisposizioni da attuare a premessa dell'aviosbarco.

Meritano evidenza i particolari criteri relativi al funzionamento del servizio di sanità ed al rifornimento dei materiali essenziali.

Per assicurare il sostegno sanitario, la situazione suggerirà di volta in volta la soluzione più rispondente, che, in linea di massima, quando il gr.tat. agisce unitariamente, si può così schematizzare (*allegato « D »*):

— impianto di un posto di medicazione, ubicato in posizione centrale, a tergo dei complessi minori, in una zona che consenta l'atterraggio di elicotteri;

— attività degli Ufficiali medici al seguito immediato dei complessi minori, anche senza che vengano impiantati veri e propri posti di medicazione;

— sgombero dei feriti sul posto di medicazione di gr.tat. presso il quale sono dislocati:

. un nucleo rianimazione e trasfusione (che nel gr.tat.par. fa parte integrante dell'aliquota sanità);

. un nucleo chirurgico, elemento dell'organizzazione sanitaria divisionale o di Brigata, eventualmente assegnato in rinforzo;

— realizzazione di un collegamento radio che consenta ai complessi minori di richiedere l'intervento dei nuclei portaferiti che fanno capo al posto di medicazione.

Nel caso in cui il gr.tat. agisca frazionato, le singole compagnie costituiscono un proprio posto di medicazione al quale sarà assegnato un nucleo portaferiti dalla cp. comando e servizi.

L'ulteriore sgombero dei feriti dai posti di medicazione sarà effettuato eventualmente per via aerea oppure a congiungimento avvenuto, allorchè sarà possibile attivare il normale afflusso dei rifornimenti e degli sgomberi.

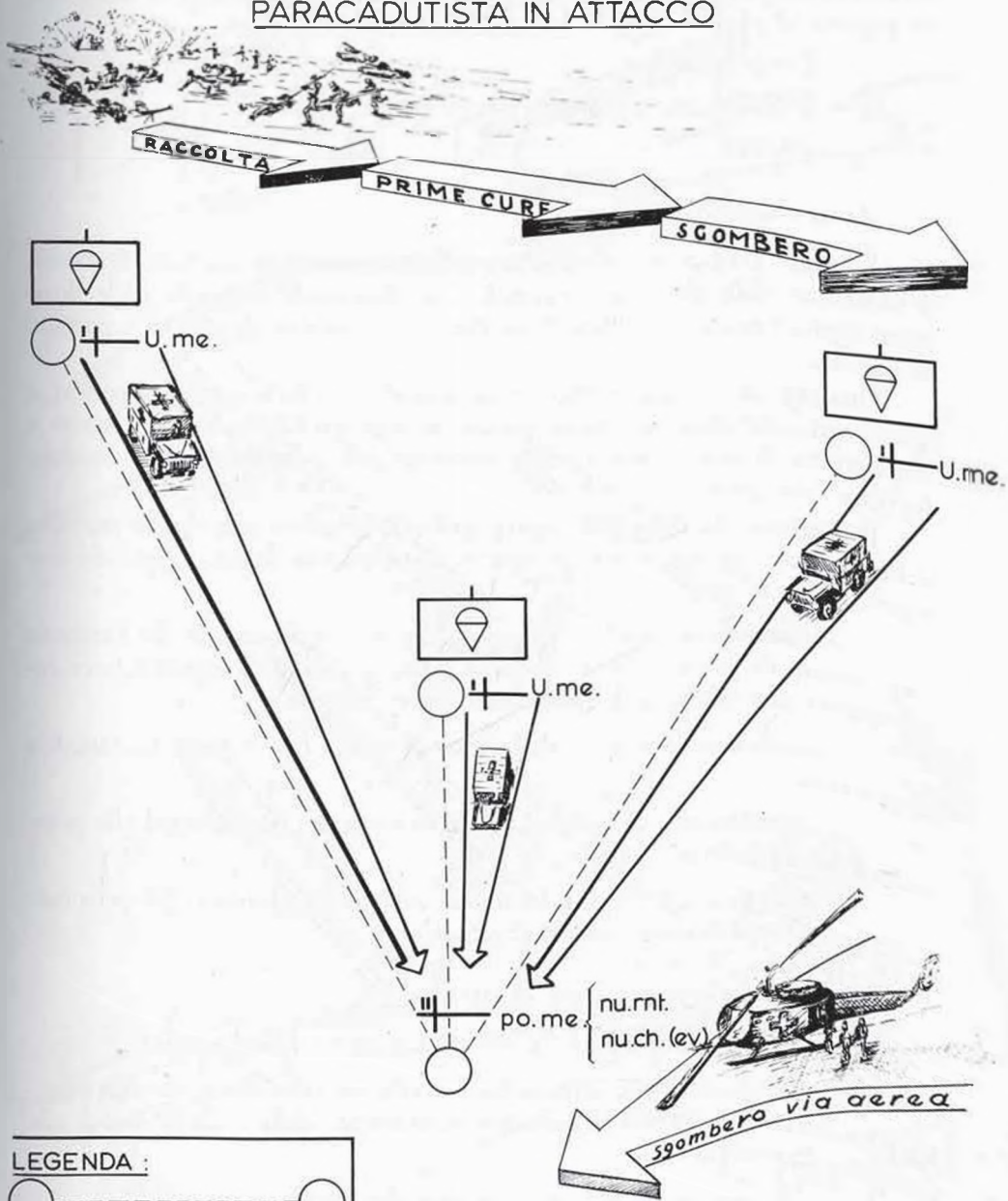
L'attività del rifornimento dei materiali essenziali deve essere esaminata tenendo presente sia il caso in cui il gr.tat. agisca inquadrato, sia quello in cui agisca isolato.

Quando il gr.tat. agisce inquadrato in una G.U., il rifornimento, ordinario e straordinario, viene effettuato di norma a domicilio fino ai posti materiali che devono essere schierati in località facilmente raggiungibile dagli automezzi della G.U. stessa.

Nel caso, invece, in cui il gr.tat. agisca isolato, per evitare crisi di rifornimento, sarà opportuno disporre di aliquote di munizioni e di carburanti in particolar modo, già caricate su parte degli automezzi disponibili, da far affluire direttamente a domicilio dei reparti.

Qualsiasi altra soluzione da adottare deve essere intesa a favorire in ogni maniera il dinamismo dell'azione.

SCHEMATIZZAZIONE DEL FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO DI SANITA' NELL'AMBITO DEL GR. TAT. PARACADUTISTA IN ATTACCO



e. Gruppo tattico lagunare.

Per il gr.tat.lag. verranno esaminati i criteri particolari d'impiego dei servizi, considerando soltanto, nel quadro di operazioni anfibie di conquista in proprio ed a breve raggio:

— l'attacco anfibio;

— il movimento a contatto con il nemico;

— l'attacco.

Attacco anfibio.

L'attacco anfibio che ha come scopo la costituzione di una testa di sbarco, è alimentato dalle dotazioni organiche, eventualmente integrate dalle dotazioni aggiuntive che l'« ondata di assalto » e le « ondate di attacco » portano al seguito.

Qualora sia necessario disporre di quantitativi di materiali superiori a quelli consentiti dalle dotazioni portate al seguito dall'ondata di assalto e dalle ondate di attacco, potrà essere costituita una « ondata di alimentazione logistica » (*allegato « E »*).

Il Comandante della compagnia comando e servizi che sbarca con una delle ondate di attacco o con l'ondata di alimentazione logistica, quando essa è prevista, ha il compito di:

— costituire il « nucleo spiaggia », organo del Comando che funziona da elemento di giunzione tra l'aliquota tattica e l'aliquota logistica (vice comandante), con entrambe le quali deve essere collegato;

— mantenere il possesso della zona di sbarco con le forze lasciategli a disposizione;

— segnalare al vice comandante le richieste dei rifornimenti che provvederà poi ad inoltrare ai reparti;

— disciplinare il rientro dei mezzi anfibi e lo sgombero del personale ferito dalla zona di sbarco alla Zo.S.gr.tat.

Movimento a contatto con il nemico.

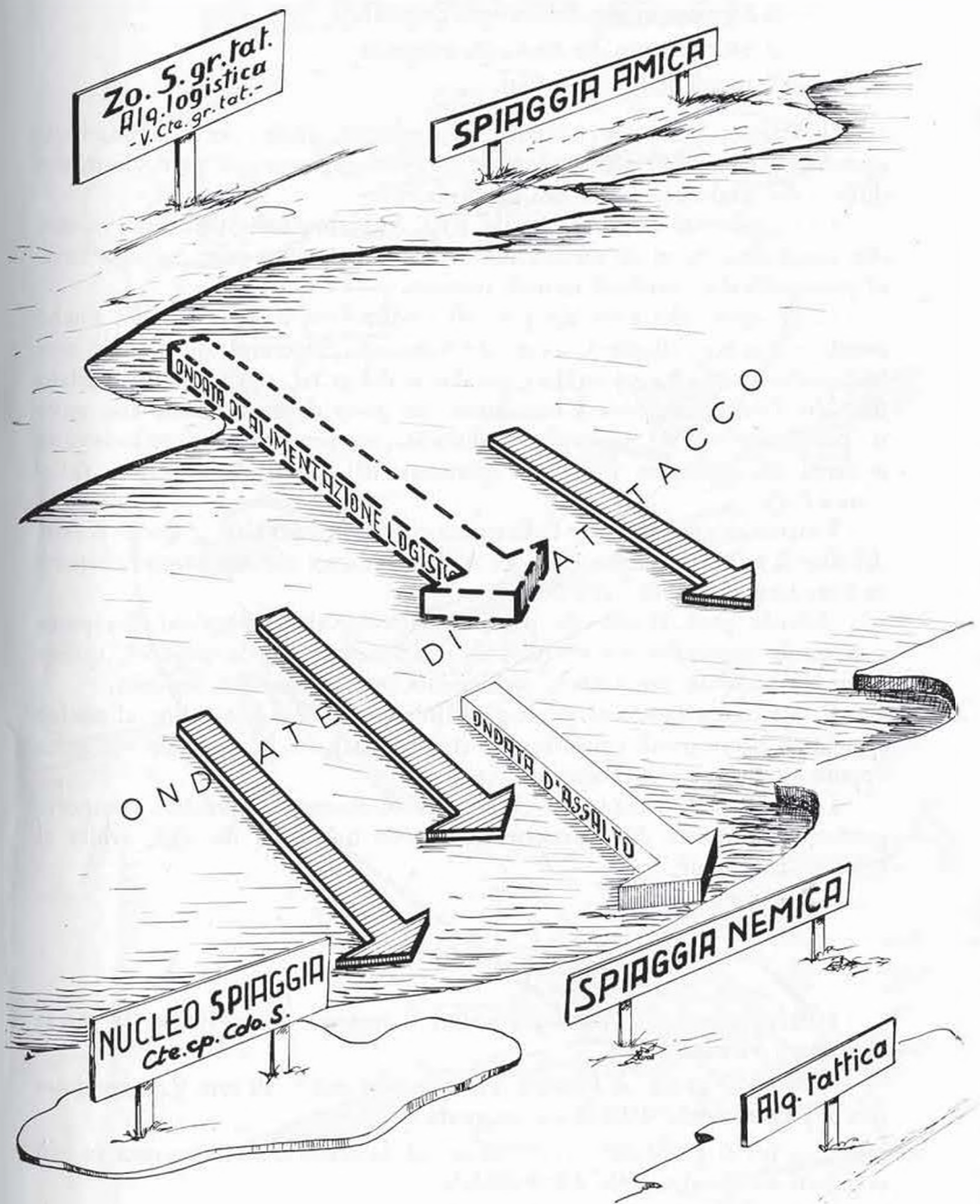
Durante questo movimento le attività logistiche sono limitate:

— al trasporto delle armi pesanti e relative dotazioni e di altri materiali essenziali che devono affluire tempestivamente dalla zona di sbarco alle posizioni da occupare;

— alla raccolta ed al pronto soccorso dei feriti;

— all'eventuale utilizzazione di risorse locali, specie di carburanti e viveri, per facilitarne gli onerosi reintegri.

ALIMENTAZIONE DELLE UNITA' DURANTE L'ATTACCO ANFIBIO



Attacco.

Saranno esposti i criteri particolari di impiego dei servizi, riguardanti:

— il funzionamento del servizio di sanità;

— il rifornimento dei materiali essenziali;

— l'attività delle riparazioni.

In attacco, come per i reparti paracadutisti, anche per i lagunari gli sgomberi sanitari e l'effettuazione dei rifornimenti sono resi particolarmente difficili dall'ambiente in cui essi agiscono.

La tempestività della raccolta dei feriti è assicurata dagli Ufficiali medici che impiantano posti di medicazione ed eventualmente posti raccolta feriti in prossimità dei complessi minori avanzati.

Lo sgombero dei feriti dai posti di medicazione viene effettuato, finchè possibile, a mezzo elicotteri, a cura del Comando Superiore; quando ciò non sia possibile, con i mezzi anfibi o da sbarco del gr.tat. con trasporto limitato fino alla Zo.S.gr.tat. dove è impiantato un posto di medicazione che serve sia per le esigenze del personale ivi dislocato, sia per una ulteriore assistenza ai feriti, in attesa dei mezzi di sgombero del Comando Superiore (*allegato « F »*).

I materiali essenziali per l'effettuazione dell'attacco oltre a quelli portati dai singoli militari, vengono caricati sugli automezzi che seguiranno i reparti in terra ferma a sbarco avvenuto.

Quando, però, il notevole peso, specialmente delle dotazioni di reparto e di quelle aggiuntive dei cannoni sr. e dei mortai non lo consente, queste saranno trasportate con i mezzi dell'ondata di alimentazione logistica.

Il vice comandante del gr.tat. fa affluire dalla Zo.S.gr.tat. fino al nucleo spiaggia i rifornimenti (pianificati o straordinari), finchè possibile via aerea oppure totalmente o parzialmente via mare.

L'attività delle riparazioni che in questo momento operativo comporta particolari difficoltà di attuazione sarà, nella normalità dei casi, svolta al termine dell'azione.

DIFESA

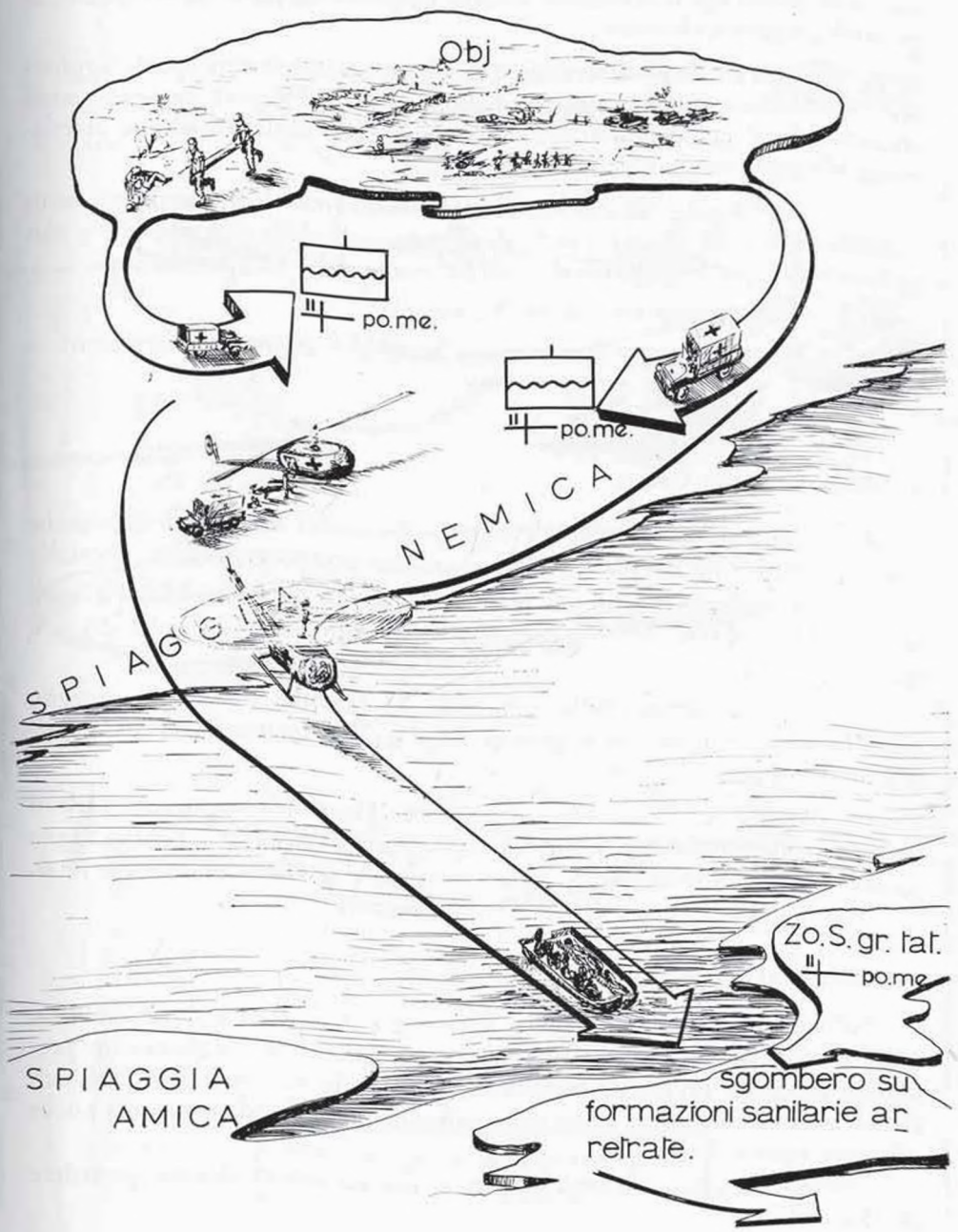
L'illustrazione dei criteri particolari d'impiego dei servizi nella difesa si limiterà a considerare:

— per il gr.tat. di fanteria, l'azione nell'ambito di una P.R. condotta con il procedimento della difesa ancorata;

— per il gr.tat.cor. la reiterazione della resistenza temporanea su più posizioni nel quadro della difesa mobile;

— per i gr.tat.par. e lag., la difesa a tempo determinato di posizioni.

SCHEMATIZZAZIONE DEL FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO DI SANITA' NELL'AMBITO DEL GR.TAT. LAGUNARE IN ATTACCO



a. Gruppo tattico di fanteria.

L'impiego dei servizi deve essere basato sui seguenti criteri particolari:

— assicurare lo svolgimento di tutte le attività logistiche ed in particolare di quella dei rifornimenti e dello sgombero sanitario da effettuare, se possibile, a mezzo elicotteri;

— ripartire le dotazioni di 1ª linea ed eventualmente quelle aggiuntive tra strutture statiche, complessi mobili, rincalzi e posti materiali commisurandole al grado di autonomia che si intende conferire ad essi in relazione alla prevedibile durata dell'azione;

— accentrare nella Zo.S.gr.tat., personale (nuclei manutenzione armi e mezzi delle trasmissioni) e parte degli automezzi dello scaglione « F » non indispensabili per le esigenze di combattimento delle compagnie;

— decentrare la confezione del rancio;

— ricorrere frequentemente, nel corso dell'azione, a rifornimenti a domicilio.

b. Gruppo tattico alpino.

Gli stessi criteri particolari di impiego dei servizi sono applicabili anche per il gr.tat.alp. per il quale si devono considerare provvedimenti normali:

— il conferimento di un più elevato grado di autonomia ai singoli elementi della difesa, in considerazione soprattutto della difficoltà dei trasporti;

— la realizzazione delle condizioni per favorire il reciproco sostegno tra il battaglione alpino ed il gruppo artiglieria da montagna, quando quest'ultimo fa parte del gr.tat.;

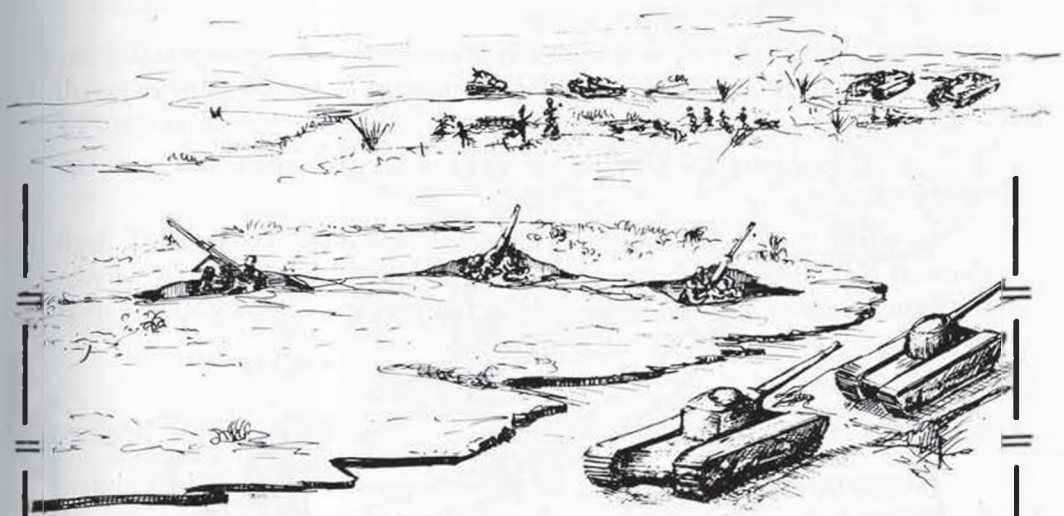
— le predisposizioni organizzative per l'eventuale appoggio, totale o parziale, come afferma la Pub. 742, dei reparti di artiglieria da montagna presso i posti di medicazione ed i posti materiali dei reparti alpini e viceversa.

c. Gruppo tattico corazzato.

Nel quadro della difesa mobile, la resistenza temporanea che si concreta, come è noto, nell'attivazione successiva di più posizioni scaglionate in profondità mediante un'azione manovrata, richiede la massima flessibilità dell'organizzazione logistica, intesa come capacità di rapido adattamento a nuove e sempre mutevoli situazioni.

I criteri particolari di impiego dei servizi da attuare devono prevedere (*allegato* « *G* »):

REITERAZIONE DELLA RESISTENZA TEMPORANEA DEL GR. TAT. COR. SU PIU' POSIZIONI



SUCCESSIVA POSIZIONE DI RESISTENZA TEMPORANEA DA OCCUPARE

Zo. S. gr. tat.

POSIZIONE DI IRRIGIDIMENTO TEMPORANEO

— lo schieramento della Zo.S.gr.tat. a tergo della posizione di resistenza temporanea, successiva a quella occupata dal complesso minore più arretrato, consentendo così di ubicare la zona dei servizi alla minor distanza possibile dai reparti da sostenere senza che essa venga strettamente coinvolta nelle vicissitudini dell'azione;

— il più largo ricorso ai rifornimenti a domicilio;

— la costituzione, nell'ambito del settore di gr.tat., di posti materiali « ad esaurimento » a disposizione dei reparti;

— il frequente spostamento dei posti di medicazione e dei posti raccolta feriti.

In questo particolare e delicato momento operativo, alla mobilità degli elementi della difesa deve corrispondere la mobilità degli organi dei servizi, strettamente coordinata nei tempi e nelle fasi previste, con lo sviluppo della manovra.

d. Gruppo tattico paracadutista.

L'organizzazione dei servizi, in perfetto parallelismo con lo sviluppo dell'azione tattica, deve assicurare il mantenimento delle posizioni conquistate o preventivamente occupate per il tempo previsto, mediante:

— l'assegnazione alle strutture statiche di quanto necessario per conferire ad esse il grado di autonomia stabilito;

— il ricorso a rifornimenti urgenti a domicilio di materiali già possibilmente su ruote;

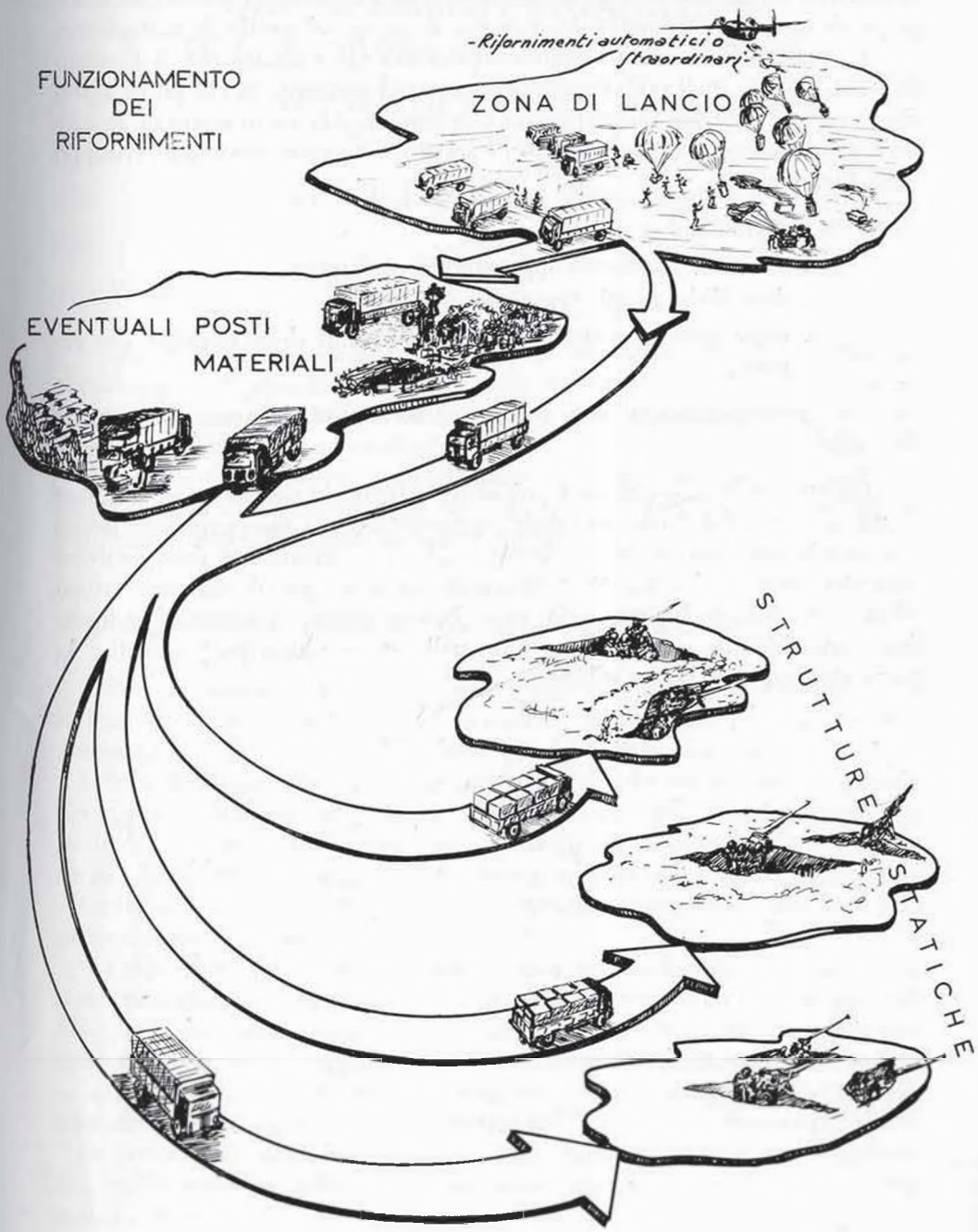
— il ricupero di rifornimenti automatici o straordinari aviolanciati, da ripartire e trasportare direttamente dalla zona di lancio ai reparti o quanto meno ai posti materiali (*allegato* « *H* »).

I posti di medicazione, che devono disporre anche del materiale sanitario per la rianimazione e la trasfusione per poter realizzare più favorevoli condizioni di assistenza ai feriti, dovranno protrarre la loro attività fino al congiungimento con le forze di superficie oppure fino all'attuazione dello sgombero da parte del Comando Superiore.

e. Gruppo tattico lagunare.

I criteri particolari d'impiego dei servizi per assicurare il mantenimento delle posizioni, non dissimili da quelli seguiti nell'ambito del gr.tat. paracadutista, devono essere rivolti a conferire alla organizzazione messa in atto nella Zo.S.gr.tat. la funzione essenziale di reintegrare costantemente i consumi, in relazione alle esigenze richieste dall'azione e di ricevere i feriti sgomberati dai posti di medicazione avanzati.

IL GR. TAT. PARACADUTISTA NELLA DIFESA A TEMPO DETERMINATO DI POSIZIONI



8. - CONCLUSIONE

La presente trattazione non ha certamente esaurito tutto il complesso argomento riguardante l'organizzazione logistica ed i criteri particolari d'impiego dei servizi nell'ambito dei vari tipi di gr.tat. al livello di battaglione.

La trattazione stessa ha voluto soprattutto far risaltare che il Comandante del gr.tat., nelle più diverse situazioni ed ambienti in cui potrà agire, dovrà sempre risolvere un particolare problema logistico allo scopo di attuare un'organizzazione che sia in grado di adeguarsi costantemente allo sviluppo della manovra:

— determinando:

. che cos'è necessario approntare e predisporre;

. dove dislocare gli organi esecutivi;

. come poter assicurare il soddisfacimento delle esigenze dei reparti;

— armonizzando il suo concetto d'azione con i mezzi sicuramente disponibili.

Questa armonizzazione non può essere soltanto la semplice enunciazione di un principio dottrinale, ma deve rappresentare una insopprimibile necessità, perchè qualsiasi problema operativo che un comandante deve risolvere presenterà sempre due aspetti strettamente connessi, uno di carattere tattico ed uno di carattere logistico, che non possono portare a soluzioni indipendenti, ma debbono entrambi confluire nello stesso punto per consentire la piena attuazione della sua volontà.

ADEGUAMENTI ORDINATIVI DELLA DIVISIONE STATUNITENSE NEGLI ULTIMI 25 ANNI

Ten. Col. f. (b.) s.SM Pietro Pozzi

1. - Premessa.

Con la presente indagine ci si propone di mettere a fuoco le fasi più significative del processo di adeguamento ordinativo della Divisione statunitense alle esigenze politico - militari che si sono manifestate dalla seconda guerra mondiale fino ai nostri giorni.

L'esame sarà rivolto essenzialmente alle trasformazioni organiche di maggior rilievo, con un breve cenno alle ragioni di fondo — sia militari, sia politiche — che tali modifiche hanno determinato.

2. - Dalla seconda guerra mondiale alla guerra di Corea.

Per la prima volta nella storia dell'umanità, la fine di un conflitto a carattere mondiale coincideva con l'esordio di un'arma di micidiale potenza che molti, allora, considerarono risolutiva: la bomba atomica.

In sintonia con l'indirizzo politico generale del momento che mirava, nei riguardi degli ex - avversari, ad ottenere il rispetto delle condizioni imposte dai trattati di pace, e, nei confronti degli alleati di guerra, a perseguire forme di sicura collaborazione, la politica militare era allora caratterizzata — nella sua componente terrestre — da tendenze conservatrici anche se non proprio immobilistiche.

Considerato l'alto valore probante delle grandi battaglie terrestri decisive, combattute e vinte negli scacchieri europei, africani ed asiatici, gli Stati Maggiori, gli studiosi ed i critici in campo occidentale erano pressochè concordi nel ritenere che l'apparato militare terrestre fosse sostanzialmente valido — a meno di alcuni limitati miglioramenti — per fronteggiare eventuali situazioni critiche che si fossero presentate nel futuro più o meno immediato. Tale convinzione era peraltro sostenuta dal monopolio nucleare statunitense che, nelle previsioni ufficiali, avrebbe assicurato il predominio politico - strategico per un ragionevole periodo di tempo.

In tale contesto, la Divisione di fanteria statunitense della seconda guerra mondiale, con alcune modifiche non sostanziali, si trova ad operare in Corea.

Dato il carattere limitato e locale del conflitto e considerata la sua collocazione in area periferica, la Divisione del 1945 viene resa più autosufficiente dal punto di vista tattico e logistico con l'adozione dei seguenti provvedimenti:

— assegnazione organica di un battaglione carri e di un gruppo di artiglieria contraerea (durante la seconda guerra mondiale tali unità venivano invece assegnate alla G.U. come rinforzi).

— raddoppio degli automezzi;

— incremento dei mezzi delle trasmissioni in misura più che tripla.

Può essere utile effettuare il raffronto tra i due tipi di Divisione riferito ai principali elementi costitutivi:

Tabella n. 1.

Grande Unità	Personale	Automezzi	Aerei	Radio	Armi
Divisione di fanteria, seconda guerra mondiale: 9 btg.f. 4 gr.a. 1 gr.espl.	14 253	1 373	11	535	14 765
Divisione di fanteria, guerra di Corea: 9 btg.f. 4 gr.a. 1 btg.cr. 1 gr.a.c/a	18 180	2 587	26	1 691	19 784

Non è ancora terminata la guerra di Corea che già si levano, dalle due sponde dell'Atlantico, autorevoli critiche circa l'impostazione strategica del problema difensivo statunitense e, quindi, occidentale, basato essenzialmente sull'arsenale nucleare.

Lo stesso Capo di SM dell'Esercito, allora in carica (1953), generale Matthew B. Ridgeway è fautore di un urgente e sostanziale cambiamento di rotta della politica militare statunitense che, a suo parere, presenta il grave difetto di essere rigida e priva di soluzioni alternate.

Egli sostiene, in sintesi, che tale politica dovrebbe basarsi su uno strumento più equilibrato, polivalente, tale da offrire diverse alternative — oltre all'impiego nucleare — in risposta all'aggressione.

Nonostante le voci di dissenso, la linea politico - militare non subisce però mutamenti: nel gennaio 1954, ad opera del Segretario di Stato Foster Dulles, viene annunciato ufficialmente che, fattore determinante del problema difensivo statunitense, « rimane la capacità di immediata ritorsione nucleare condotta con i mezzi e nei luoghi di nostra scelta ».

Nasce così la strategia della « rappresaglia nucleare massiccia » nel cui contesto le forze convenzionali rimangono relegate al ruolo di scudo dell'apparato difensivo.

Per citare altri illustri critici, possiamo ricordare il prof. Henry A. Kissinger, l'attuale consigliere del Presidente Nixon sui problemi della sicurezza, il quale, con il suo libro « Armi nucleari e politica estera » (del 1957), denuncia il fallimento del deterrente nucleare che non era stato in grado di prevenire la guerra di Corea, di evitare l'estromissione della Francia dall'Indocina, di impedire il verificarsi della pericolosa crisi di Suez.

3. - La Divisione pentomica: primo tentativo di rinnovamento.

Le istanze di rinnovamento si fanno sempre più pressanti a tutti i livelli, sotto l'incalzare degli avvenimenti. La perdita del monopolio atomico, prima, la realizzazione del missile intercontinentale sovietico, poi (agosto 1957), scuotono fin dalle fondamenta la « fortezza della rappresaglia nucleare massiccia ».

Nel 1958, dopo anni di studi condotti ufficialmente ed ufficiosamente nell'ambito degli Stati Maggiori e degli organismi di ricerca militare, nasce la Divisione di fanteria pentomica. Trattasi di una G.U. imperniata su gruppi tattici, dei quali l'elemento fondamentale è il battaglione di fanteria, reso autosufficiente dal punto di vista tattico e logistico, in grado di operare autonomamente anche per prolungati periodi di tempo.

Scompare il reggimento, anche se rimane nei distintivi e nei nominativi delle unità, ed il suo posto viene preso dalla Brigata la cui funzione consiste nel dirigere direttamente l'azione dei gruppi tattici. La composizione della Brigata è variabile, in relazione al compito affidato.

In sostanza, viene ripreso dalla seconda guerra mondiale il duplice concetto di adeguamento dell'unità al compito da assolvere e di integrazione pluriarma spinta ai più bassi livelli.

La nuova G.U. costituisce, inoltre, una innovazione in quanto abbandona la struttura ternaria e adotta quella pentomica, con un numero sempre dispari di unità, ritenuto optimum sia per l'attacco sia per la difesa.

Essa è, in sostanza, una estrapolazione, forse eccessiva, delle strutture quaternaria — idonea per la difesa ma non per l'attacco a causa delle difficoltà insite nel controllo dell'azione — e ternaria, considerata adeguata alle esigenze dell'attacco ma meno flessibile della quaternaria per fronteggiare situazioni difensive.

Tale tipo di G.U. è però considerata, fin dal suo nascere, una soluzione temporanea da riesaminare dopo un periodo di cinque anni.

Durante la sua breve esistenza, i molteplici esperimenti effettuati intensivamente, a tavolino ed in campagna, rivelano però i seguenti principali inconvenienti:

— eccessivo squilibrio tra le possibilità di fuoco nucleari e quelle convenzionali, con decisa preponderanza delle prime, in misura sproporzionata al livello della G.U. (1);

— mancanza di flessibilità, specie organica, necessaria per operare con successo in scacchieri localizzati nei vari continenti ed aventi caratteristiche molto difformi (2).

La decisione di abbandonare la struttura pentomica è però dovuta al radicale cambiamento nella concezione politico - strategica dell'intero problema difensivo.

4. - La svolta decisiva.

Il 1961 segna il passaggio dalla « rappresaglia nucleare massiccia » alla « risposta flessibile » che costituisce tuttora il concetto base della strategia militare occidentale.

Contemporaneamente ed a causa di tale rivalutazione strategica, ha inizio un processo di completa riorganizzazione delle Forze Armate statunitensi che investe tutti i settori.

Il 25 maggio 1961 il Presidente Kennedy annuncia al Congresso di aver disposto il completo riordinamento ed ammodernamento della Divisione del-

---

(1) L'artiglieria divisionale era costituita da:
— 1 gruppo obici da 105 (3 batterie), su 18 pezzi;
— 1 gruppo misto (« composite battalion ») su:
. 3 batterie obici da 155 (18 pezzi), per le quali era previsto il conferimento della capacità nucleare;
. 1 batteria da 203 (4 pezzi), con capacità nucleare.

(2) Nella fattispecie, le Divisioni dislocate in Corea, nelle Haway ed in Europa avevano identica struttura organica, nonostante le diversità dell'ambiente naturale e della potenziale minaccia nemica. Tale struttura organica, inoltre, non rispondeva pienamente alle esigenze di adeguamento tattito (« tactical tailoring ») della G.U. alle specifiche esigenze operative.

l'esercito, inteso a « incrementarne la potenza di fuoco non - nucleare, migliorarne la mobilità tattica per renderla idonea ad operare in qualunque situazione operativa e facilitare il coordinamento delle operazioni con gli Alleati ».

La fase di trasformazione, iniziata nel 1962, viene portata a termine nel 1965, anno in cui la nuova Divisione, il cui nome convenzionale è ROAD, entra ufficialmente nell'ordine di battaglia statunitense. In proposito, vale la pena di ricordare soltanto alcune delle principali caratteristiche della Divisione ROAD, in quanto tale G.U. è stata ampiamente illustrata dalla stampa specializzata nazionale ed estera. Anzitutto, vi si distinguono alcune componenti costanti ed altre variabili. Le prime, pressochè identiche per ogni tipo di Divisione (sia essa di fanteria, meccanizzata, corazzata, paracadutisti) sono costituite dagli organi di comando e dai supporti tattici e logistici (cavalleria, artiglieria, genio, servizi).

Tra gli organi di comando sono da annoverare il Comando di Divisione e tre Comandi di Brigata precostituiti, ciascuno dei quali può dirigere e controllare, in combattimento, da due a cinque battaglioni, oltre ai necessari supporti logistici.

A sua volta, quindi, la Divisione può avere alle dipendenze fino a quindici battaglioni.

La catena di comando operativa è costituita dagli anelli Divisione - Brigata - battaglione, mentre quella logistica ed amministrativa normalmente non include la Brigata.

Le componenti variabili della nuova Divisione sono rappresentate, come accennato, dai battaglioni che, variamente combinati, determinano il tipo di Divisione.

Per quanto riguarda le possibilità di fuoco si rileva che quella convenzionale, posseduta dalla Divisione ROAD, è sostanzialmente più elevata rispetto alla Divisione pentomica, mentre quella nucleare è rimasta, all'incirca, la stessa.

Infine, il numero degli aerei in organico viene raddoppiato rispetto alla Divisione pentomica.

Parallelamente agli studi in campo ordinativo vengono condotte intense ricerche per conferire alla Divisione *piena* mobilità aerea. In tale settore, non si erano verificati sostanziali mutamenti rispetto alla seconda guerra mondiale perchè, fin da allora, la Divisione era dotata di un *sufficiente* grado di mobilità aerea nel campo strategico.

Sul finire degli anni '50, grazie ai progressi nel campo dei trasporti aerei, la Divisione dispone ormai di *piena mobilità aerea strategica*, ma è sempre *carente in fatto di mobilità aerea tattica*.

La G.U. è, cioè, in grado di raggiungere in breve tempo ed in stato di elevata prontezza operativa qualunque zona oltre oceano ma, una volta

giunta nello scacchiere, è sempre vincolata al terreno e condizionata dalle vie di comunicazione terrestri.

Il vettore capace di saldare le grandi basi aeree di arrivo con il campo di battaglia e, volendo, addirittura con la zona dell'obiettivo assegnato alla Divisione, è l'elicottero, ormai perfezionato, versatile e sicuro.

Dopo varie sperimentazioni nasce la Divisione aeromobile completamente trasportabile su elicotteri che presenta — rispetto alla G.U. paracadutisti, anch'essa peraltro potenziata — i seguenti fondamentali vantaggi:

— conservazione della mobilità aerea anche durante l'impiego a terra;

— tempi di riordino a terra dell'ordine di pochi minuti primi (10' - 15').

In sostanza, il decennio degli anni 60 è caratterizzato da realizzazioni nel campo ordinativo ed in quello dell'impiego che, senz'altro, si possono definire come le più qualificanti ed originali di tutto l'arco dei 25 anni considerati.

Il seguente prospetto fornisce i dati organici più importanti resi noti sulle G.U. di recente costituzione:

TABELLA N. 2.

Grande Unità	Personale	Automezzi	Aerei (ad ala fissa e rotante)	Radio	Armi
Divisione di fanteria, tipo ROAD: 8 btg.f. 2 btg.cr. 5 gr.a. 1 gr.sqd.c.	15 599	3 311	101	2 668	19 233
Divisione paracadutisti: 9 btg.f. 3 gr.a. 1 gr.sqd.c.	12 972	2 185	103	2 192	15 341
Divisione aeromobile: 8 btg.f. 4 gr.a. 1 gr.sqd.c. aerea	15 847	1 787	434	2 598	18 562

5. - Esame comparativo tra i principali tipi di Grandi Unità dal 1945 al 1970.

Il prospetto che segue mette in evidenza la variazione proporzionale di ciascun elemento costitutivo dei principali tipi di G.U., con esclusione della Divisione pentomica in quanto considerata una soluzione di transizione.

Nella elaborazione della tabella sono stati presi quali termini di paragone i valori riferiti alla Divisione della seconda guerra mondiale, ai quali è stato attribuito valore unitario.

Così, ad es., il personale della Divisione ROAD ha un valore proporzionale di 1,094 rispetto a quello della Divisione seconda guerra mondiale (1:1,094). Per comodità di consultazione vengono anche riportati, tra parentesi, i valori totali di cui alle precedenti *tabelle 1* e 2.

Tabella n. 3.

Grande Unità	Personale	Automezzi	Aerei (ad ala fissa e rotante)	Radio	Armi
Divisione di fanteria, seconda guerra mondiale: 9 btg.f. 4 gr.a. 1 gr.espl.	1:1 (14 253)	1:1 (1 373)	1:1 (11)	1:1 (535)	1:1 (14 765)
Divisione di fanteria, guerra di Corea: 9 btg.f. 4 gr.a. 1 btg.cr. 1 gr.a.c/a	1:1,275 (18 180)	1:1,884 (2 587)	1:2,363 (26)	1:3,160 (1 691)	1:1,302 (19 784)
Divisione di fanteria, tipo ROAD: 8 btg.f. 2 btg.cr. 5 gr.a. 1 gr.sqd.c.	1:1,094 (15 599)	1:2,412 (3 311)	1:9,182 (101)	1:4,987 (2 668)	1:1,302 (19 233)
Divisione paracadutisti: 9 btg.f. 3 gr.a. 1 gr.sqd.c.	1:0,910 (12 972)	1:1,591 (2 185)	1:9,363 (103)	1:4,097 (2 192)	1:1,039 (15 341)
Divisione aeromobile: 8 btg.f. 4 gr.a. 1 gr.sqd.c. aerea	1:1,111 (15 847)	1:1,301 (1 787)	1:39,454 (434)	1:5,528 (2 598)	1:1,257 (18 562)

6. - Alcune considerazioni.

Le tabelle in questione, incentrate sulle variazioni quantitative avvenute nel campo organico, forniscono lo spunto per alcune considerazioni di particolare interesse.

a. *Personale.*

Nel venticinquennio in esame la forza della G.U. non ha avuto sensibili variazioni.

L'incremento più elevato si è verificato in occasione della guerra di Corea (1:1,275), a seguito del già accennato incorporamento organico del battaglione carri e del gruppo di artiglieria c/a. Si può, inoltre, affermare che il « plafond » organico della Divisione si è stabilizzato sui 15 000 uomini e che, per un quarto di secolo, tale valore ha evidentemente rappresentato l'*optimum*.

Non è azzardato prevedere che tale *optimum* rimarrà valido ancora per qualche tempo, anche in considerazione dell'attuale rilancio delle forze convenzionali.

b. *Automezzi.*

La disponibilità degli automezzi ha subito un continuo incremento ed ha toccato la punta massima nella Divisione ROAD ove il loro numero, rispetto a quello della divisione del 1945, è stato più che raddoppiato (1:2,412).

Tale incremento, messo in relazione con gli altri parametri, sembra essenzialmente determinato: in primo luogo dall'aumento delle radio (1:4,987) e, in misura secondaria, dall'aumento delle armi (1:1,302) e del personale (1:1,094).

c. *Radio.*

A partire dalla seconda guerra mondiale si è avuto un progressivo aumento dei mezzi delle trasmissioni che, triplicato con la Divisione della guerra di Corea, è stato quasi quintuplicato con la Divisione ROAD in cui si rileva che, in media, vi è una radio per ogni 8 - 10 uomini.

d. *Armi.*

Il numero delle armi è aumentato dopo la seconda guerra mondiale e si è condensato attorno a quello della Divisione che ha operato in Corea.

Giova mettere in evidenza che, mentre nella Divisione ROAD l'incremento delle armi è stato pari a 4 468 unità rispetto alla Divisione del 1945. l'aumento di personale ammonta, invece, a sole 1 346 unità.

Ciò è dovuto al processo di meccanizzazione che ha interessato anche il particolare settore e che ha consentito di elevare notevolmente le capacità di fuoco della G.U. con lievi incrementi di personale.

e. *Aerei.*

E' il settore che ha subito gli incrementi più vistosi e significativi.

Da un numero esiguo di aerei (11) della Divisione 1945 si è passati a:

— 101 nella Divisione ROAD (1:9,182);

— 103 nella Divisione paracadutisti (1:9,363);

— 434 nella Divisione aeromobile (1:39,454).

Da rilevare che trattasi di mezzi aerei ad ala fissa e rotante appartenenti all'Esercito la cui ripartizione, nell'ambito dei diversi tipi di G.U., è la seguente:

TABELLA N. 4.

Tipi di aerei (ad ala fissa e rotante)	Divisione seconda guerra mondiale	Divisione guerra di Corea	Divisione paracadutisti	Divisione tipo ROAD	Divisione aeromobile
Aerei trasporto pers.	—	3	—	—	—
Aerei medi da osservazione	—	—	6	4	6
Elicotteri da osservazione	—	—	48	47	93
Elicotteri per impieghi vari (leggeri)	—	10	—	—	—
Elicotteri da trasporto tattico	—	—	49	50	287
Elicotteri medi da trasporto	—	—	—	—	48
Aerei di collegamento	11	13	—	—	—
TOTALE	11	26	103	101	434

7. - CONCLUSIONE.

Nell'ultimo quarto di secolo le concezioni strategiche politico-militari e, conseguentemente, anche le realizzazioni in campo ordinativo, sono state variamente condizionate dal fattore nucleare.

Infatti, fintanto che l'arma nucleare è rimasta circoscritta nella sfera strategica la sua incidenza sull'assetto ordinativo della G.U. è stata indiretta e, comunque, di portata tale da non provocarne modifiche sostanziali.

Successivamente, allorchè l'ordigno nucleare è entrato nel campo tattico — e ciò si suole far risalire, all'incirca, alla metà del decennio 1950 - 1960 — il processo evolutivo della Divisione ha subito una forte accelerazione, discostandosi decisamente da taluni moduli ordinativi tradizionali.

L'acquisizione dell'ordigno nucleare nell'arsenale tattico ha clamorosamente rotto l'equilibrio che era stato raggiunto tra fuoco e movimento nel corso della seconda guerra mondiale, con l'affermazione del carro armato.

In tale contesto l'adeguamento organico della Divisione non può dirsi, però, ancora compiutamente realizzato, anche se sono stati risolti i problemi più pressanti ed è stata superata la fase di maggiore criticità.

Gli studi infatti proseguono onde conferire alla G.U., nel quadro della risposta flessibile, quelle possibilità di manovra indispensabili per reagire alla « saturazione nucleare » del campo di battaglia.

QUESTIONI ATTUALI DI LEVA E DI RECLUTAMENTO

Col. f. Vittorio Amato

PREMESSA

In un Paese come l'Italia che ha riconfermato, nella sua costituzione repubblicana, il principio della coscrizione obbligatoria, le questioni inerenti alla leva ed al reclutamento dovrebbero rivestire un interesse altissimo, per i Quadri militari e per l'opinione pubblica in genere. Eppure assai raramente il problema viene dibattuto, sia sulla grande stampa, sia sulle riviste specializzate. Cosicchè gran parte dei giovani, che sono i più direttamente interessati, e le loro famiglie finiscono col considerare il servizio militare come un gravoso tributo o una imposizione restrittiva della libertà personale o una perdita di tempo o comunque un male per cui valga la pena di esperire ogni possibile tentativo al fine di evitarlo. E d'altra parte nelle Forze Armate non sempre i Quadri hanno una adeguata conoscenza delle leggi e delle varie norme e disposizioni in base alle quali i giovani vengono arruolati e quindi avviati alle armi.

Il presente articolo si propone perciò di suscitare, almeno nell'ambiente militare, il giusto interesse per un problema che ha aspetti multiformi: politico - morali, sociali e tecnico - militari: il problema cioè del modo in cui il cittadino debba prepararsi al sacro dovere della difesa della Patria, che è quanto dire del come egli debba servire la Patria in armi, coscientemente ed attivamente inserito in uno strumento che ad essa garantisca, anche in tempo di pace, quel tanto di *sicurezza* necessario per il presidio delle sue libere istituzioni e per l'ordinato suo progresso civile, e quel tanto di *peso* politico - militare che si traduce in prestigio nelle relazioni internazionali.

C'è da augurarsi che l'argomento non venga lasciato cadere e che intorno ad esso si determini un dibattito d'opinioni il più largo possibile.

I. - IL SISTEMA DI RECLUTAMENTO IN ITALIA, NELLA SUA EVOLUZIONE STORICA

Il sistema di reclutamento dell'Esercito italiano è derivato da quello piemontese e poi da quello prussiano. Fu Emanuele Filiberto che nel 1562,

istituendo dodici reggimenti provinciali, segnò l'atto di nascita di una milizia cittadina, prima in Italia, in sostituzione di eserciti mercenari, reclutando oltre ventimila fanti fra savoiardi, piemontesi e nizzardi che, insieme con i volontari a lunga ferma (cosiddetti soldati d'ordinanza), costituirono un'armata di circa 36 000 uomini. Col tempo (1815) i contingenti provinciali cessarono di formare reparti a sè e passarono a ingrossare le file dell'Esercito regolare, presso il quale prestavano un servizio di pochi mesi, restando poi per otto anni a disposizione dell'Esercito attivo e per altri otto nella riserva. Nel 1831 il servizio dei provinciali fu portato a due anni e nel 1837 fu ridotto a 14 mesi. Con la riforma del 1854 furono assai ridotti nel numero i soldati di ordinanza con ferma di otto anni prolungabile e venne fissata la ferma di cinque anni per il contingente di leva. Tale ordinamento fu esteso nel 1861 a tutto il regno d'Italia e in più si creò la guardia nazionale con elementi volontari o sciolti dagli obblighi di leva. La ferma fu successivamente ridotta a quattro anni nel 1871 ed a tre anni nel 1875, allorchè fu altresì abolita, con un provvedimento di portata decisiva, la sostituzione o *surrogazione* delle reclute che costituiva certamente eccezione inconciliabile con il principio dell'obbligo personale ed uguale del servizio armato in difesa del Paese.

Ulteriori riduzioni della ferma si ebbero nel 1909 (a due anni) e nel 1920 (a 18 mesi). Il Testo Unico delle leggi sul reclutamento dell'Esercito del 1932 riconfermava l'obbligo generale e personale del servizio militare con ferme multiple: ordinaria (18 mesi) e minori di 1° grado (12 mesi), di 2° grado (6 mesi) e di 3° grado (3 mesi). Il titolo alle ferme minori era determinato dalla legge in ordine a criteri sociali o di riconoscenza verso caduti o mutilati. Il successivo Testo Unico del 1938 lasciava invece invariata la durata della ferma di leva (18 mesi) ma non prevedeva più le ferme minori, sancendo il principio della durata unica per tutti gli arruolati.

Nel secondo dopoguerra, riaffermato ancora una volta il principio dell'obbligatorietà del servizio militare, è continuata la tendenza ad abbreviare e ad unificare la ferma di leva, che con legge del 18 febbraio 1963 fu portata a 15 mesi. Rimase tuttavia in vigore il vecchio Testo Unico del 1938, fino alla promulgazione del DPR 14 febbraio 1964, n. 237, che regola attualmente la leva e il reclutamento in Italia.

II. - L'OBBLIGO COSTITUZIONALE DELLA DIFESA DELLA PATRIA E IL FONDAMENTO DEMOCRATICO DELLA COSCRIZIONE OBBLIGATORIA

Recentemente un rotocalco ha intitolato un suo servizio relativo all'obbligo militare in Italia con l'interrogativo « Soldati per amore o per forza? ». L'azione informativa e di propaganda (che è poi in tal campo azione educativa e morale) dovrebbe invece sottolineare ed esaltare il concetto del *dovere* uguale e personale della prestazione del servizio alle armi: un dovere preciso

e inderogabile solennemente sancito dalla Costituzione. E questo dovere dovrebbe apparire ai giovani tanto più giusto ove si consideri che ogni società civile, liberamente e democraticamente organizzata, quanto più matura ed avanzata essa sia, è disposta a riconoscere nelle sue leggi e nei suoi ordinamenti fondamentali, ogni possibile diritto ai propri cittadini; ma non può fare a meno di imporre ad essi due doveri essenziali, corrispondenti a due esigenze vitali, che ne condizionano la stessa sopravvivenza: quello di contribuire alla propria difesa mediante la creazione di un quadro di sicurezza e quello di fornirle i mezzi finanziari indispensabili per il funzionamento dei pubblici servizi e per la realizzazione di migliori condizioni di giustizia sociale. L'uno e l'altro dovere scaturiscono dallo stesso principio morale della *solidarietà interna* che deve porsi a fondamento di una retta democrazia.

La nostra costituzione, dopo aver affermato solennemente che « la difesa della Patria è sacro dovere del cittadino », aggiunge, a conferma di una tradizione secolare, che « il servizio militare è obbligatorio nei limiti e modi stabiliti dalla legge ». Non è questa certamente la sede per discutere sui motivi storici, sociali, economici e tecnico - militari che indussero i costituenti — pur all'indomani di una guerra perduta — a ribadire il principio della coscrizione obbligatoria, scartando l'ipotesi del volontariato. Val la pena però di porre l'accento sui motivi morali che certamente furono tenuti presenti in sede di elaborazione della Costituzione: in democrazia tutti i giovani, a qualsiasi ceto sociale appartengano, purchè idonei al servizio militare, sono tenuti a servire in armi il loro Paese in condizioni di uguaglianza, e vengono in tal modo a realizzare nelle Forze Armate un modello di società democratica sotto molti aspetti autentico ed originale.

III. - LINEAMENTI DELLA LEGGE VIGENTE

Con legge 12 dicembre 1962, n. 1862, il Parlamento delegò il Governo a provvedere alla revisione delle disposizioni legislative sul reclutamento al fine di adeguarle alle esigenze delle Forze Armate ed alla situazione sociale in atto. In aderenza ai criteri indicati venne formulato e promulgato in data 14 febbraio 1964 il Decreto del Presidente della Repubblica. n. 237, contenente le norme che disciplinano la leva e il reclutamento obbligatorio nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica. Le principali di tali norme sono le seguenti:

1. - Organizzazione della leva.

Tutti i cittadini maschi dello Stato sono iscritti nelle liste di leva, a cura dei Comuni in cui risiedono, entro il mese di gennaio dell'anno in cui compiono il diciottesimo anno di età; le liste di leva vengono quindi trasmesse

agli Uffici militari di leva competenti per territorio. Contemporaneamente gli Uffici leva di mare delle Capitanerie di porto formano le liste di leva di mare, includendovi i giovani soggetti alla leva di mare (scelti fra quelli aventi precedenti di mestiere o sportivi o titoli di studio attinenti alle attività marinare) previa loro cancellazione dalle liste di leva di terra.

Esiste ed opera, dunque, una duplice organizzazione:

— quella della leva di terra, comprendente 63 Uffici militari di leva (tanti quanti sono i Distretti Militari) e 34 Consigli di leva, ciascuno affiancato da un Gruppo Selettore;

— quella della leva di mare comprendente 38 Uffici leva di mare e altrettanti Consigli di leva di mare (uno presso ciascuna Capitaneria di porto).

L'Aeronautica forma il proprio contingente di leva attingendo agli arruolati della leva di terra in possesso di particolari requisiti o di titoli di mestiere o culturali di interesse aeronautico, ed, in minima parte, agli arruolati della leva di mare.

La chiamata alla leva avviene nell'anno in cui i giovani compiono il 19° anno di età. I Consigli di leva di terra provvedono all'arruolamento degli idonei che contemporaneamente vengono sottoposti alle prove di selezione attitudinale; pronunciano la riforma o la rivedibilità dei non idonei fisicamente; decidono sulle domande di ammissione alla eventuale dispensa dal compiere la ferma di leva o al primo ritardo per motivi di studio; pronunciano la dichiarazione di renitenza per gli iscritti ingiustificatamente non presentatisi. Analogamente provvedono i Consigli di leva di mare, con la sola eccezione delle prove di selezione attitudinale, cui i giovani arruolati con la leva di mare vengono sottoposti presso i Centri Addestramento Reclute della Marina Militare.

2. - Dispense, ritardi e rinvii.

La concessione della dispensa dal compiere la ferma di leva e del ritardo o rinvio della prestazione del servizio alle armi è una *facoltà* riservata al Ministro entro i limiti fissati dagli articoli 85 e 86 (ritardo per motivi di studio); 88, 89 e 90 (rinvio agli arruolati indispensabili al governo d'azienda, o che abbiano un fratello alle armi o che debbano presentarsi alle armi contemporaneamente con un altro fratello); 91 e 100 (dispensa per particolare situazione di famiglia o per statura compresa fra m 1,50 e m 1,54 o per basso indice di idoneità somatico - funzionale e psico - attitudinale).

3. - Chiamata alle armi e ferma di leva.

La chiamata alle armi avviene nell'anno in cui i giovani arruolati compiono il 20° anno di età e si effettua nell'ambito di ciascuna classe per con-

tingenti (tre in un anno per l'Esercito e per l'Aeronautica; sei per la Marina). La ferma di leva è di 15 mesi per l'Esercito e per l'Aeronautica; di 24 mesi per la Marina. Non è prevista alcuna ferma ridotta, ma solo la facoltà per il Ministro di anticipare l'invio in congedo dei militari che, per sopravvenute situazioni di famiglia, abbiano acquisito uno dei titoli previsti per ottenere la dispensa.

4. - Espatriati e residenti all'estero.

I giovani soggetti alla leva, ma non ancora arruolati, come pure i giovani arruolati ma tuttora soggetti agli obblighi del servizio militare, possono espatriare ovvero imbarcarsi su navi battenti bandiera estera previa autorizzazione militare da rilasciarsi a determinate condizioni. Quelli che legittimamente risiedono all'estero sono dispensati dal presentarsi alle armi fino a che duri la loro residenza all'estero. Ove rimpatrino definitivamente prima del compimento del 30 anno di età sono obbligati a presentarsi subito alle armi; diversamente sono dispensati in via definitiva dal compiere la ferma di leva.

IV. - DIFETTI E INCONVENIENTI DELLA NORMATIVA IN VIGORE

La legge sulla leva e sul reclutamento obbligatorio, benchè promulgata in data recente (14 febbraio 1964) ed entrata in vigore da appena cinque anni (con la chiamata alla leva della classe 1946 e con la chiamata alle armi della classe 1945) si è già dimostrata inadeguata alle esigenze delle Forze Armate e della società italiana in rapida evoluzione. La sua applicazione ha dato luogo a difetti ed inconvenienti di ordine organizzativo e di natura funzionale, questi ultimi di gran lunga più gravi dei primi. Esaminiamoli distintamente.

1. - Inconvenienti organizzativi.

La creazione di un unico Ministero della Difesa — che riunì nel 1946 i tre preesistenti Ministeri della Guerra, della Marina e dell'Aeronautica, integrati successivamente nel 1965 — fa apparire ingiustificata ed anacronistica la sopravvivenza di una duplice organizzazione del servizio della leva.

Oltre alla dispersione di personale e di mezzi richiesta dalle necessità di funzionamento di 38 Uffici di leva di mare e di altrettanti Consigli di leva di mare, essa comporta laboriose operazioni quali la cancellazione dalle liste di leva di terra degli iscritti nelle liste della leva di mare, il ripristino nella leva di terra degli iscritti nelle liste della leva di mare già arruolati in altre Forze Armate o ritenuti non atti a prestare servizio nella Marina Militare, il trasferimento dai ruoli del CEMM a quelli dell'Esercito degli arruolati

eccedenti ai bisogni della Marina Militare. Ovvia la delicatezza di tali adempimenti, dalla cui esattezza dipende la soggezione agli obblighi del servizio militare di numerosissimi giovani.

2. - Inconvenienti funzionali.

Hanno un duplice aspetto: morale - sociale e tecnico - militare. Può apparire paradossale che da una popolazione italiana che ha raggiunto i 54 milioni di abitanti non si riesca a trarre annualmente quel modesto contingente di reclute occorrente per le tre Forze Armate: non più di 250 000 uomini. E più grave ancora è il fatto che i contingenti ormai di norma incompleti avviati alle armi, diventano via via sempre più *vecchi*: in quanto composti di aliquote sempre più ridotte di giovani di vent'anni e per contro da aliquote sempre maggiori di giovani (si fa per dire) dai 26 ai 29 anni. I quali ultimi non si trovano certamente nelle migliori condizioni fisiche e soprattutto psicologiche per adempiere all'obbligo del servizio militare, talchè spesso riescono in pratica ad evaderlo attraverso lunghi periodi di ricovero in ospedale e di licenze di convalescenza.

Ma assai più frequentemente avviene che tali giovani riescono ad ottenere di essere legalmente dispensati sfruttando abilmente le possibilità che la legge ha offerto loro.

Abbiamo avanti detto che la legge riserva al Ministro la facoltà di concedere dispense per particolari situazioni di famiglia (art. 91), per basso indice di idoneità somatico - funzionale e psico - attitudinale e per deficiente statura (art. 100) e ritardi per motivi di studio (artt. 85 e 86). Tralasciamo i rinvii previsti dagli artt. 88, 89 e 90 i quali hanno giusto fondamento morale e sociale e incidono in misura irrilevante sulla regolarità delle operazioni di reclutamento, ed esaminiamo più approfonditamente le norme di legge relative:

— alle dispense a domanda, per particolare situazione di famiglia;

— alle dispense d'autorità, per deficiente statura e per basso indice di idoneità;

— ai ritardi per motivi di studio;

— alle agevolazioni per i militari residenti all'estero;

— alla dispensa in favore dei giovani che hanno prestato la loro opera nei Paesi in via di sviluppo.

a. *Dispense per particolare situazione di famiglia (articoli 91 e 92 della legge)* (1).

(1) « Articolo 91. Il Ministro per la Difesa ha facoltà di dispensare dal compiere la ferma di leva i giovani arruolati che i Consigli di Leva abbiano riconosciuto trovarsi in una delle seguenti condizioni:

1) figlio o fratello di militare deceduto in guerra o per ferite od infermità di

La norma di legge è formulata in modo assai elastico, nel senso che riserva al Ministro la facoltà di concedere o meno la dispensa per i titoli elencati e di determinare in aggiunta ad essi, classe per classe, altri titoli di dispensa, tenuto conto di vari elementi contingenti quali: il gettito della classe, l'entità dei contingenti da chiamare alle armi, particolari esigenze sociali ed economiche. Ed infatti, per la chiamata alle armi dei tre contingenti dell'anno in corso (classe 1950):

— è stata confermata la piena validità dei titoli n. 1, 2, 5 e 7;

— è stata condizionata la validità dei titoli n. 3 e n. 4 all'accertamento che il giovane da ammettere a dispensa sia quello che procuri alla famiglia i necessari mezzi di sussistenza;

— è stato cancellato il titolo n. 6 (ed invero deve ritenersi assai poco probabile, nella moderna società, il caso di un nipote che provveda al sostentamento del nonno o della nonna);

— sono stati introdotti altri due titoli:

« . ammogliato con prole o vedovo con prole il cui nucleo familiare, a seguito della chiamata alle armi dell'arruolato, venga

---

guerra, oppure di militare disperso in guerra, ovvero di militare morto durante la prestazione del servizio militare o in congedo o in riforma per ferite o infermità contratte in servizio e per causa di servizio, compresi gli equiparati a dette categorie;

2) figlio o fratello di pensionato di guerra o per causa di servizio militare, limitatamente ai grandi invalidi ed ai pensionati della 1ª e 2ª categoria, compresi quelli ad essi equiparati;

3) primogenito di genitori che abbiano procreato sette o più figli di nazionalità italiana, dei quali almeno cinque siano ancora a carico;

4) figlio di genitori che abbiano procreato altri figli di nazionalità italiana, a condizione che almeno due di essi abbiano prestato o prestino servizio militare;

5) primogenito o unico figlio maschio di padre vivente affetto da infermità permanente ed insanabile che lo renda inabile ad esplicare la sua abituale attività lavorativa e non eserciti, di fatto, altra attività lavorativa, ovvero di madre vedova o nubile, purchè in entrambi i casi, a causa della partenza alle armi dell'arruolato, la famiglia venga a perdere i necessari mezzi di sussistenza;

6) nipote unico o primogenito di avo o di ava vedova, a condizione che il nipote sia l'unico a provvedere al suo sostentamento, e che l'avo o l'ava non abbia figli, figlie nubili o altri nipoti maggiorenni che siano in grado di provvedervi;

7) orfani di entrambi i genitori con fratelli minorenni o sorelle nubili minorenni conviventi sotto lo stesso tetto, limitatamente ai casi in cui i congiunti suddetti, per effetto della partenza alle armi dell'arruolato, vengano a perdere la guida, la protezione e la tutela morale, ovvero, se non conviventi sotto lo stesso tetto, vengano a perdere i necessari mezzi di sussistenza.

« In occasione della chiamata alla leva di ciascuna classe, il Ministro per la Difesa, in aggiunta a quelli elencati, può determinare altri titoli di eventuale dispensa dal compiere la ferma di leva per particolari condizioni di bisogno di famiglia ». (omissis)

« Articolo 92. L'ammissione all'eventuale dispensa dal compiere la ferma di leva è consentita quando nessun fratello vivente dell'iscritto, di età inferiore ai 40 anni, abbia fruito di benefici di riduzione o dispensa dalla ferma di leva ». (omissis)

a perdere, anche tenendo conto delle possibilità di assistenza delle famiglie d'origine dei coniugi, i necessari mezzi di sussistenza »;

« . figlio di padre inabile alla propria attività o di oltre 64 anni di età o di madre vedova che sia l'unico indispensabile elemento al governo di una azienda agricola alla quale attenda per conto proprio o della famiglia, e dalla quale la famiglia stessa tragga i necessari mezzi di sussistenza ».

Tali ultimi due titoli, tenuto conto delle possibilità offerte, come vedremo in seguito, dall'art. 85, possono più degli altri dar luogo a non equi provvedimenti di dispensa. Infatti:

— sono ovviamente rari i casi di giovani che a vent'anni siano già padri di famiglia; assai più frequentemente si riscontrano invece tali situazioni fra individui tra i 26 e i 30 anni che hanno usufruito di lunghissimi periodi di ritardo per motivi di studio fino all'età limite fissata dall'art. 85 ed anche oltre; e non può escludersi che matrimonio e procreazione di prole rientrino in un programma accortamente formulato e realizzato per eludere l'obbligo del servizio militare;

— l'ipotesi del giovane « unico elemento indispensabile al governo di una azienda » è già prevista dall'art. 88 con la concessione del rinvio fino a due anni. La dispensa finisce col costituire un trattamento di favore riservato a una determinata categoria produttiva (perchè non è prevista anche per le aziende industriali e commerciali?) e poichè si parla di *governo* (cioè di funzione direttiva) a beneficiarne saranno in prevalenza i titolari (proprietari o affittuari) di grosse e medie aziende.

b. *Dispense d'autorità, per deficiente statura e per basso indice di idoneità (art. 100 della legge)* (1).

Fino a qualche anno fa — quando la disponibilità dei giovani tenuti a rispondere alla chiamata alle armi era soddisfacente in relazione all'entità dei contingenti da incorporare — il Ministro aveva la possibilità di disporre le dispense in favore degli eccedenti il fabbisogno più sulla base delle particolari condizioni di famiglia che su quella del deficiente indice di idoneità

(1) « Articolo 100. Il Ministro per la Difesa ha facoltà di dispensare dal compiere la ferma di leva tutti gli arruolati o parte di essi:

a) aventi statura non superiore a m 1,54;

b) eccedenti il fabbisogno quantitativo e qualitativo per la formazione dei contingenti o scaglioni da incorporare.

« Le relative dispense sono disposte in ordine inverso agli indici di idoneità somatico-funzionale e psico-attitudinale (omissis) dando la precedenza, a parità di idoneità fisio-psico attitudinale, agli arruolati in particolari condizioni di famiglia di volta in volta determinate ».

fisio - psico attitudinale. Le ristrettezze attuali hanno indotto a non concedere più alcuna dispensa ai cosiddetti « sostegni di famiglia »; vengono però tuttora dispensati taluni giovani con basso indice somatico - funzionale e precisamente quelli cui è stato attribuito il coefficiente 4 nella *costituzione organica* per menomazione cardiovascolare o polmonare. Ciò posto, ovviamente, gli appartenenti a classi anziane nulla tralasciano di intentato per farsi attribuire tale coefficiente e spesso raggiungono lo scopo sulla base di obiettive menomazioni che con relativa frequenza si riscontrano in organismi non più giovanissimi.

c. *Ritardi per motivi di studio (articoli 85 e 86 della legge)* (1)

Il maggior difetto della normativa relativa al servizio militare risiede, a nostro avviso, proprio nell'art. 85, che fu formulato senza tenere conto del

---

(1) « Articolo 85. Il Ministro per la Difesa può concedere, in tempo di pace, di anno in anno, ai militari in congedo illimitato provvisorio che frequentino corsi universitari o Istituti di istruzione superiore o equipollente, il ritardo della prestazione del servizio alle armi:

a) fino al ventiseiesimo anno, per i corsi aventi la durata di quattro anni;

b) fino al ventisettesimo anno, per i corsi aventi la durata di cinque anni;

c) fino al ventottesimo anno, per i corsi aventi la durata superiore a cinque anni.

« I militari anzidetti che si trovino nelle condizioni sopraccennate e che siano stati ammessi al ritardo della prestazione del servizio possono, a domanda, continuare a fruire di tale beneficio, sempre nei limiti previsti dalle precedenti lettere *a*), *b*) e *c*) purchè si trovino in una delle seguenti condizioni:

— omissis;

— abbiano fatto passaggio, prima o dopo di aver conseguito la laurea o il diploma finale, ad altra facoltà o scuola universitaria o ad altro Istituto superiore;

— conseguito la laurea o il diploma finale, abbiano necessità di rimanere ancora in congedo provvisorio per migliorare comunque la loro preparazione culturale o professionale o per sostenere gli esami di Stato.

« Il ritardo della prestazione del servizio alle armi è elevato:

— fino al ventinovesimo anno di età, per i laureati iscritti ai corsi di elettronica o di ingegneria aerospaziale;

— fino al trentesimo anno di età per i laureati iscritti ai corsi di medicina aeronautica o spaziale ».

« Articolo 86. Il ritardo della prestazione del servizio alle armi in tempo di pace può essere concesso alle stesse condizioni richieste per gli studenti universitari, e comunque soltanto fino alla chiamata alle armi della seconda classe successiva a quella con la quale furono arruolati, oppure alla terza, se la chiamata avvenga al ventesimo anno di età, ai militari che siano:

— alunni dell'ultima classe o anche della penultima, limitatamente al caso che la chiamata avvenga al ventesimo anno di età, di Istituti di istruzione di secondo grado statali o legalmente riconosciuti o parificati;

— candidati nelle condizioni prescritte per sostenere esami di maturità o di abilitazione che siano contemporaneamente iscritti e frequentino l'ultima classe di una scuola privata autorizzata;

— omissis ».

rapidissimo sviluppo della società civile italiana, iniziato già da parecchi anni, che è tuttora in atto e che continuerà negli anni a venire.

I giovani che accedono alle Università e agli altri Istituti superiori sono in numero sempre crescente (1) e la quasi totalità di essi si è psicologicamente orientata a sfruttare le varie possibilità di ritardo offerte dalla legge (taluni nella speranza che si verifichi una favorevole eventualità per sottrarsi all'obbligo del servizio militare) ed è difficile far loro comprendere che la concessione del ritardo è una facoltà che la legge riserva al Ministro e non un obbligo a lui imposto.

Per la chiamata alle armi della classe 1950 si è reso necessario porre taluni limiti alla eccessiva liberalità delle norme dell'art. 85 non concedendo il beneficio del ritardo agli studenti universitari che:

— conseguano la laurea prima della chiamata alle armi del 2° e del 3° contingente annuale;

— conseguita la laurea, vogliano rimanere in congedo provvisorio per migliorare la loro preparazione culturale o professionale;

— conseguita una laurea, abbiano fatto o facciano passaggio ad altra facoltà o istituto superiore;

— abbiano acquisito il titolo di studio necessario per l'iscrizione all'Università nell'anno in cui hanno compiuto il 23° di età (siano cioè nella materiale impossibilità di conseguire la laurea prima di avere raggiunto l'età limite dei 26, 27 e 28 anni).

I risultati — fatta eccezione per l'ultimo caso — sono stati invero modesti: la maggior parte dei laureati è riuscita ad ottenere ulteriore ritardo dimostrando di dovere sostenere esami di Stato o di essere iscritti a scuole di perfezionamento o a corsi di specializzazione universitari.

Così, dunque, per effetto della concessione del ritardo fino a limiti di età tanto alti:

— le disponibilità effettive per la chiamata alle armi della classe testè arruolata si assottigliano sempre di più; e di pari passo diminuisce la disponibilità globale per la formazione dei tre contingenti annuali;

— l'età media dei giovani incorporati aumenta di anno in anno, determinando un progressivo *invecchiamento* delle Forze Armate;

---

(1) Secondo dati ufficiali (« Annuario Statistico dell'Istruzione Italiana », vol. XXI, dell'Istituto Centrale di Statistica) gli studenti maschi iscritti alle Università ed agli Istituti superiori (fuori corso compresi) erano:

— nel 1945-46: 179 288;
— nel 1950-51: 172 323;
— nel 1955-56: 153 865;
— nel 1960-61: 195 952;
— nel 1965-66: 266 946;
— nel 1966-67: 296 564;
— nel 1967-68: 319 393 più 14 372 laureati iscritti a scuole di perfezionamento.

— viene offerta ad aliquote sempre più larghe di giovani la possibilità di sottrarsi all'obbligo del servizio militare mediante il ricorso a svariati titoli di dispensa che assai più difficilmente potrebbero sussistere perfetti a 20 anni (ammogliato con prole, coefficiente 4 nella costituzione organica per menomazione cardiovascolare o polmonare, residenza all'estero che si protragga fino al 30° anno di età, opera prestata nei Paesi in via di sviluppo, ecc.);

— i Distretti Militari sono obbligati a devolvere notevoli aliquote del proprio personale (che già è assai insufficiente) alla trattazione delle numerosissime pratiche relative al ritardo per motivi di studio.

d. *Agevolazioni per i militari residenti all'estero (articoli 102, 103 e 104 della legge)* (1).

Le norme in favore dei residenti all'estero hanno costituito motivo di evasione dall'obbligo del servizio militare per parecchi giovani che — avendo usufruito del ritardo fino a 26, 27, 28 anni ed anche oltre — hanno poi facilmente ottenuto una autorizzazione all'espatrio a tempo indeterminato per motivi di lavoro.

Ovviamente per questi l'obbligo di rimanere all'estero si riduceva a un massimo di 3 o 4 anni, del resto agevolmente neutralizzabili con qualche compiacente permesso temporaneo di rimpatrio. Bene ha fatto dunque l'Autorità amministrativa a stabilire con una recente disposizione che l'autorizzazione a espatriare a tempo indeterminato deve essere chiesta entro 90 giorni dalla visita di arruolamento, per cui a beneficiare della dispensa saranno soltanto quei giovani costretti a cercarsi un lavoro all'estero, e che di norma sono già espatriati prima dell'arruolamento.

e. *Rinvio ai giovani che hanno prestato la loro opera nei Paesi in via di sviluppo.*

La legge 8 novembre 1966, n. 1033, concede il rinvio del servizio di leva ai giovani che intendano prestare la loro opera nei Paesi in via di sviluppo, e quindi la dispensa a coloro che abbiano prestato tale opera per un periodo di almeno due anni.

---

(1) Gli articoli 102, 103 e 104 della legge prevedono, in sintesi, quanto segue:

I residenti all'estero, comunque espatriati prima del compimento della ferma di leva, sono, in tempo di pace dispensati dal presentarsi alle armi finchè duri la loro residenza all'estero. Quelli che rimpatriano definitivamente prima del compimento del 30° anno di età sono obbligati a presentarsi alle armi con il primo contingente o scaglione che sia chiamato per compiere la ferma di leva. Il diritto alla dispensa permane in caso di rimpatrio temporaneo, per giustificati motivi, non eccedente i dodici mesi per i provenienti dai Paesi europei o dal bacino del Mediterraneo e i ventiquattro mesi per i provenienti dagli altri Paesi.

Quali che siano stati gli intendimenti e gli scopi del legislatore, sta di fatto che in pratica la legge — per le limitazioni che pone, per i titoli e per i requisiti che esige, per la complessità delle procedure imposte — si è rivelata nella pratica applicazione come uno strumento capace di consentire soltanto a ben determinate categorie di giovani di evadere l'obbligo del servizio militare. E' ben vero che il fenomeno è stato contenuto finora in limiti trascurabili. ma ciò non attenua i riflessi negativi di carattere morale che esso comporta.

V. - CORRETTIVI CHE SI PROPONGONO

Questi i maggiori inconvenienti che a nostro avviso si sono manifestati nel breve periodo di un quinquennio di prima applicazione della legge. Ma poichè, come ammonisce l'antica massima giuridica, « adducere inconvenientes non est solvere argumentum », ci sforzeremo di indicare qui di seguito i correttivi che si ritengono necessari, giusti, possibili.

1. - Organizzazione unificata della leva militare.

Mediante un'opportuna modifica della legge e con la gradualità ritenuta necessaria, il servizio della leva dovrebbe essere unificato, accentrandolo presso gli Uffici militari di leva ed i Consigli di leva, attraverso i seguenti provvedimenti:

— soppressione degli Uffici di leva di mare e dei Consigli di leva di mare presso le Capitanerie di porto;

— inclusione nei gruppi selettori presso i Consigli di leva di un ufficiale della Marina o delle Capitanerie di porto, abilitato perito selettore attitudinale;

— ampliamento ed integrazione del ruolo organico dei commissari di leva, mediante l'immissione in esso di ufficiali della Marina o delle Capitanerie di porto, da destinare prevalentemente agli Uffici militari di leva ed ai Consigli di leva aventi giurisdizione sui più importanti comuni costieri.

In tal modo si otterrebbe una economia notevole di personale e una semplificazione delle procedure, nella giusta salvaguardia dell'interesse della Marina a reclutare per il CEMM i giovani in possesso dei voluti titoli e requisiti.

2. - Dispense e ritardi.

In questa materia — data la formulazione degli articoli relativi — non si rende necessario modificare la legge percorrendo il lungo *iter* dei disegni e delle proposte legislative, ma è sufficiente che il Ministro emani appropriati

provvedimenti amministrativi rivolti ad adeguare la legge alle esigenze delle Forze Armate e alla realtà sociale del momento.

Quest'ultima è certamente migliorata in maniera decisiva nell'ultimo decennio e ci si augura che il Paese continui a progredire sulla via del benessere economico e della giustizia sociale.

Ciò considerato, apparirebbe opportuno ritoccare ulteriormente in senso restrittivo i titoli oggi valevoli per ottenere la *dispensa*; ma soprattutto sarebbe necessario stabilire, modificando l'art. 96, che i titoli alla dispensa possono essere validamente invocati quando sussistano perfetti non genericamente entro il giorno che precede l'inizio delle operazioni di chiamata alle armi del contingente al quale l'iscritto è interessato, ma entro il giorno precedente l'inizio della chiamata alle armi cui l'iscritto dovrebbe rispondere *per normale scadenza*, in pratica, cioè, a vent'anni.

Ciò sarebbe giuridicamente e moralmente ineccepibile ed eviterebbe tante scoperte manovre di ritardo o di rinvio, nell'attesa che si perfezioni un titolo valido per la dispensa (esempio: ammogliato con prole).

Ma il punto dolente, che è all'origine di tutti gli inconvenienti e le disfunzioni che si verificano nel campo del reclutamento, si trova nell'art. 85. Nè bisogna credere che una eventuale rinunzia alla facoltà di concedere il *ritardo* agli studenti universitari, costituisca per questi un grave danno. Nella mia lunga esperienza di Comandante di un grosso Distretto Militare, ho avuto assai spesso occasione di sentir dire da giovani che venivano avviati alle armi a 27 o 28 anni che essi non avrebbero mai consentito che i loro figli venissero a trovarsi in una simile situazione di disagio; e che li avrebbero indotti, in ogni caso, a soddisfare l'obbligo militare a vent'anni e non oltre.

Occorrerebbe, dunque, addivenire a una sostanziale rielaborazione, in sede amministrativa, delle norme contenute negli articoli 85 e 86, comportante:

— la non concessione, di massima, del ritardo agli studenti universitari;

— la limitazione del ritardo agli studenti di istituti di istruzione di secondo grado fino a 22 anni, o più precisamente fino alla chiamata del 3° contingente annuale della seconda classe successiva a quella con la quale furono arruolati.

Tali norme potrebbero avere i temperamenti e le disposizioni integrative che seguono:

— concessione, in via eccezionale, del ritardo agli studenti che si impegnino a concorrere per l'ammissione ai corsi A.U.C. dei servizi tecnici per laureati (medici, farmacisti, veterinari e commissari compresi); ritardo soggetto alle seguenti limitazioni:

. maturità conseguita al 18° o al 19° anno;

. età limite fissata al 24°, 25° e 26° anno di età, rispettivamente per

i corsi universitari di durata quadriennale, quinquennale e sessennale;

. rinunzia effettiva ed irrevocabile a invocare qualsiasi altro beneficio;

. esibizione annuale di dichiarazione della competente autorità accademica che lo studente « è in regola con gli esami », in luogo di quella assai generica che « attende agli studi »;

— incorporazione d'autorità con il 3° contingente annuale dei giovani che conseguano la maturità al 20°, 21° e 22° anno e incorporazione a domanda con lo stesso contingente dei giovani che la conseguano al 18° o al 19° anno di età, con le procedure già in vigore (domanda al Distretto Militare per i già arruolati, e all'Ufficio militare di leva per i non arruolati);

— avviamento alle armi con il 1° e con il 2° contingente annuale dei giovani nati rispettivamente nel primo e nel secondo semestre della classe che viene chiamata, salva la facoltà di disporre rinvii dal 1° al 2° contingente e dal 2° al 3° di eventuali esuberanti a fini di perequazione, nell'ipotesi che i giovani tenuti all'obbligo militare che conseguono la maturità annualmente siano meno di un terzo del gettito della classe (1).

Il danno che i giovani maturati i quali intendono proseguire negli studi riceverebbero da un siffatto provvedimento è da considerare senz'altro trascurabile. La soluzione presenta invece per essi dei vantaggi, quali:

— l'adempimento dell'obbligo militare nell'età più adatta per affrontare tale esperienza;

— l'interruzione degli studi per un solo anno, prima di iniziare l'Università e non dopo aver conseguito la laurea, quando cioè è più pressante l'esigenza di trovare in un posto di lavoro adeguata sistemazione. D'altra parte in relazione agli obblighi di frequenza che per il primo anno di corso non sono sempre tassativi, sarebbe possibile ai più studiosi non perdere neanche tale anno o comunque recuperarlo;

— l'acquisizione, attraverso il servizio militare, di una più matura coscienza dei propri doveri e dei propri diritti e di una personalità, meglio formata, in senso civico - morale e nel carattere, prima di intraprendere gli studi universitari. E poichè gli universitari vogliono esercitare un ruolo di

---

(1) Secondo dati ufficiali (« Annuario Statistico dell'Istruzione Italiana », voll. XX e XXI dell'Istituto Centrale di Statistica), gli studenti maschi che hanno conseguito il titolo di studio finale di scuola media superiore (maturità classica e scientifica, abilitazione tecnica, abilitazione magistrale) esclusi i licenziati dagli istituti professionali, sono stati:

— nel 1965: 76 526;
— nel 1966: 85 596;
— nel 1967: 96 669.

avanguardia e di spinta nella moderna società, essi saranno certamente più misurati ed anche più credibili se avranno già fatto, di norma, l'esperienza del servizio militare.

3. - Dispense d'autorità.

I nuovi criteri posti a base dell'accertamento dell'idoneità al servizio militare (complesso di doti fisiche e intellettuali necessarie per l'impiego in incarichi del servizio militare) hanno lo scopo di ridurre le possibilità di riforma, consentendo l'arruolamento di quei giovani che, se pur non perfetti nel fisico, possono essere senza loro danno ed in relazione alle loro doti intellettuali e al grado di cultura, impiegati proficuamente in determinati incarichi.

Superato perciò il concetto della « idoneità con ridotta attitudine militare » gli organi preposti alla leva e alla selezione sono chiamati a pronunciare:

— o l'arruolamento, per tutti coloro che risultino idonei al servizio militare, attribuendo a ciascuno un indice di idoneità somatico - funzionale (profilo sanitario o CLAUV) e un indice di idoneità psico - attitudinale (rendimento generico o RG);

— ovvero la riforma, nei riguardi di coloro che risultino affetti da determinate imperfezioni od infermità specificate in un apposito elenco (approvato con D.P.R. 28 maggio 1964, n. 496) e che siano causa di non idoneità al servizio militare.

Sarebbe perciò giusto disporre l'incorporazione di tutti gli idonei, allorchè questo si renda necessario per previste deficienze rispetto al fabbisogno, stabilendo un addestramento ed un impiego particolari in favore dei giovani aventi il coefficiente 4 nella costituzione organica per menomazione cardiovascolare o polmonare (da destinare, per esempio, agli enti territoriali, che sono generalmente in cronica deficienza di personale); ed altrettanto giusto sarebbe il disporre che i giovani comunque eccedenti il fabbisogno quantitativo e qualitativo per la formazione dei contingenti da incorporare rimangano interessati almeno a tre chiamate successive (invece che a due, come è stato e come è ora di norma) prima di essere proposti per la dispensa.

4. - Espatriati e residenti all'estero.

L'obbligo del servizio militare è un attributo tipico della cittadinanza, e pertanto nessuno, che tale cittadinanza conservi, dovrebbe, a rigore, esserne dispensato. Tuttavia sia nell'interesse dei soggetti, sia per le esigenze organizzative delle Forze Armate appare giusto concedere la dispensa a chi dovrebbe essere chiamato alle armi oltre il 30° anno di età. Ma sarebbe allo

stesso modo auspicabile che il limite massimo di età per il libero espatrio venisse fissato al 18° anno, o più precisamente al 1° gennaio dell'anno in cui il giovane compie il 18° anno di età e conseguentemente viene iscritto nelle liste di leva.

Comunque va accolta con soddisfazione, ai fini di una più giusta ripartizione dell'obbligo militare fra tutti i cittadini, la norma recentemente emanata di non concedere l'autorizzazione militare all'espatrio a tempo indeterminato (e cioè per motivi di lavoro) se questa venga chiesta oltre il 90° giorno dall'arruolamento e se il titolare di essa non espatri effettivamente nei 90 giorni successivi.

5. - Dispensa per l'opera prestata nei Paesi in via di sviluppo.

Possono ritenersi valide, per tale titolo di dispensa, le stesse considerazioni qui sopra fatte in ordine alla dispensa concessa agli espatriati e residenti all'estero e cioè che l'obbligo militare insito nel rapporto di cittadinanza dovrebbe essere uguale per tutti, prescindendo da considerazioni d'ordine sociale ed economico e relative a rapporti internazionali.

CONCLUSIONE

Si è sostenuto in passato da parte di coloro i quali giudicavano la società italiana ingiusta ed arretrata che lo Stato non riconosceva ai suoi cittadini delle categorie più umili alcun diritto e che di essi si ricordava solo quando doveva notificar loro la cartella delle tasse e la cartolina - precetto.

E' innegabile però che l'Italia — e il constatarlo è motivo di soddisfazione — ha compiuto nell'ultimo quarto di secolo della sua storia un'avanzata decisiva sulla via del progresso civile e della giustizia sociale; e l'ha compiuta in un quadro di libertà e di democrazia, ispirandosi ai principii solennemente sanciti nella Costituzione repubblicana, la quale non si limita ad assicurare le libertà essenziali (personale, di opinione, di religione, di associazione, di circolazione, di sciopero) ma garantisce programmaticamente a tutti i suoi cittadini i diritti fondamentali del vivere civile: diritto al lavoro, alla casa, all'istruzione, all'assistenza sanitaria, alla pensione, ai servizi pubblici d'ogni genere, all'equo salario. Ma la stessa Costituzione non può fare a meno di imporre, in corrispettivo, due doveri che sono il presupposto per l'esercizio di ogni diritto: il concorso alle spese pubbliche in ragione della capacità contributiva e la prestazione personale del servizio militare, in funzione del *sacro* dovere della difesa della Patria.

Gli è che oggi ad una esasperata rivendicazione dei vari diritti, non fa riscontro, nella moderna società, una chiara coscienza ed una spontanea accettazione dei correlativi doveri. Ed inoltre, per quanto più particolarmente ri-

guarda le Forze Armate, non è chiaramente compreso il ruolo fondamentale ad esse affidato: quello di fornire al Paese l'indispensabile cornice di sicurezza, che consenta ad esso di lavorare e di progredire verso mete sempre più avanzate di benessere e di civiltà; e ciò certamente per difetto di giusta informazione. Val la pena dunque di rilanciare e di riaffermare il concetto « *Soldati per dovere* »; ma è ovvio che esso sarà recepito dai giovani nella misura in cui sarà applicato il principio fondamentale dell'obbligo generale ed uguale per tutti i cittadini al servizio militare. Poichè in tutti, ma particolarmente nei giovani, è avvertito il bisogno dell'uguaglianza davanti alla legge; e non si accetta volentieri l'ipotesi che, sebbene tutti siano uguali davanti alla legge, accada poi che per un motivo o per un altro ci sia sempre chi finisce con l'essere più uguale degli altri.

L'ESERCITO ITALIANO DEL 1887

(Da un album di figurini di Quinto Cenni)

Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti

La tavola n. 7, presentata in questo fascicolo, è dedicata dal Cenni all'*Artiglieria e Genio*. Va notato che essa non è certo tra le più significative del pittore, non tanto sotto l'aspetto artistico quanto per il fatto che le uniformi delle due Armi vengono in essa troppo sintetizzate, mentre avrebbero richiesto almeno due singole distinte figurazioni.

E' vero però che lo stesso Cenni dedicò alle Armi in questione due grandi *Numeri unici* dal titolo rispettivamente « *Avanti l'Artiglieria* » ed « *Il Genio Militare* », in cui le rispettive uniformi vennero ampiamente rievocate e molto ben raffigurate, anche con tavole a colori di ampio formato.

Esaminiamo ora in particolare alcuni figurini della tavola allegata non per farne una descrizione, del resto superflua, ma per trarne, invece, lo spunto per alcune rievocazioni di carattere uniformologico che possono rivestire uno specifico interesse.

Tra tali figurini spicca quello del *Tenente d'Artiglieria* in « grande uniforme ».

E' da ricordarsi, anzitutto, che la caratteristica uniformologica della nostra Artiglieria è data dal colore della mostreggiatura che fu sempre nero al colletto ed alle manopole, giallo nella fodera dell'abito e nel metallo dei bottoni nonchè dei galloni, nelle cifre e nei trofei.

Il giallo in particolare è il colore distintivo dell'Artiglieria dell'Esercito del Piemonte e poi di quello italiano, mentre in altri eserciti — come, ad esempio, in quello francese ed in quello borbonico — era il rosso. Del resto il nero, in certo qual modo, sta a significare la polvere da sparo ed il giallo la vampa del fuoco.

Può essere interessante qui rievocare le varie date in cui nelle uniformi dell'Artiglieria del Piemonte appaiono successivamente i due colori:

1693: abito, veste e calze azzurre, con bottoni e passamanerie gialle; sulle spalle un cordone, detto *lezza,* di colore giallo;

16 aprile 1739: viene soppresso il cordone sulle spalle e sostituito da un gallone di lana gialla sulle maniche;

1741: giustacorpo azzurro, fodera azzurra, veste azzurra, calze azzurre, mostreggiature azzurre, galloni d'oro alle cuciture;

1751: mostreggiature nere;

1° aprile 1775: uniforme azzurra con manopole, colletto e rivolte di color nero e fodera azzurra;

26 giugno 1784: fodera di color giallo;

8 novembre 1814: abito di panno turchino con mostreggiature nere al colletto ed alle manopole, filettature gialle, fodera gialla;

25 giugno 1833 (Raccolta di Regie Determinazioni, provvedimenti diversi concernenti il servizio e l'amministrazione militare per l'anno 1833 - Parte 2ª, pag. 564, art. 3): abito di panno turchino scuro abbottonato sul petto con due file di undici bottoni gialli, le falde con una risvolta sola di color giallo nel lembo anteriore, colletto e paramani di color nero filettati di giallo, pantaloni lunghi grigio « marengo » filettati in giallo, buffetterie gialle, cordoni gialli legati allo schakot e passati al collo.

Il Tenente d'Artiglieria del figurino del Cenni indossa, ripetesi, la grande uniforme della quale elementi principali sono le spalline e la bandoliera: di questa, soprattutto, merita accennare ai precedenti storici ed uniformologici.

Alcuni confondono la *bandoliera* con il *budriere,* ma in effetti si tratta di due buffetterie ben distinte e diverse tra loro.

Il *budriere* (francese: *baudrier,* inglese: *cross-belt,* spagnolo: *takali,* tedesco: *Ueberhäng-kuppel*) era una striscia di cuoio di cavallo, di bufalo, di camoscio o simili che si cingeva ad armacollo da destra a sinistra e che congiungendosi sul fianco sinistro serviva a sorreggere la daga o la sciabola.

Esso corrispondeva al *balteo* degli antichi soldati romani che lo portavano analogamente per sospendervi la spada.

La *bandoliera* (francese: *bandouliere,* inglese: *shoulder-belt,* tedesco: *Pulvermassen*) era, invece, all'origine, la sostituzione di quello che i francesi chiamavano *fourniment* e che consisteva in una larga cintura di cuoio che gli archibugieri ed i moschettieri portavano alla vita ed alla quale erano appese la sacca dei bossoli, la fiaschetta della polvere e l'acciarino.

Poichè tutto questo corredo impacciava i movimenti, si pensò ad una cintura non più alla vita ma a tracolla e così fu adottata la bandoliera: essa era, pertanto, una striscia di cuoio alla quale erano appesi dodici bossoli di legno o di ferro stagnato, muniti di coperchio e ricoperti di pelle, che contenevano le cariche della polvere. Si portava ad armacollo da sinistra a destra ed alla riunione delle due estremità erano appese la *scarsella* (francese: *sac à balles*) ed il *fiaschino* (francese: *amorçoir*).

Gustavo Adolfo, re di Svezia (1594 - 1632), famoso per le sue campagne di guerra e che dedicò, com'è noto, particolari cure all'equipaggiamento del suo Esercito, pensò di raccogliere in un solo involucro tutto ciò che era il corredo della bandoliera ed ebbe così origine la *giberna,* detta in origine *gibecière,* che in principio era una specie di sacco a forma piatta, senza chiusura che si portava attaccato all'estremità della bandoliera stessa.

Sotto *Luigi XIV,* re di Francia (1638 - 1715), la giberna divenne una scatola per cartucce, con il coperchio di cuoio molto forte, ribaltabile, chiuso da un bottone e da una piccola striscia di cuoio; veniva fissata alla bandoliera a mezzo di passanti. Verso il 1750, essendo re *Luigi XV,* la giberna in Francia assunse un carattere molto decorativo e venne ornata sul suo coperchio dagli stemmi dei reggimenti o dalle Armi reali: bellissime, tra le altre, le giberne delle bandoliere degli ufficiali delle Guardie del Corpo.

Per gli ufficiali d'Artiglieria dell'Esercito sardo la bandoliera, nella sua foggia più moderna, ha origine dal R. Brevetto del 10 maggio 1831 che prescriveva appunto per gli ufficiali un « porta giberna di corame, verniciato in nero, sul quale devonsi applicare le guarniture di bronzo dorato ».

Con il Regolamento del 25 giugno 1833, sopra citato, a proposito delle uniformi, la bandoliera divenne di tessuto d'oro, ornata di scudo con mascherone, con doppia catenella, fibbie, passanti e puntale d'argento; con giberna ricoperta di lastra di metallo dorato, fregiata al centro da due bocche da fuoco incrociate e sormontate da granata in argento.

All'epoca del figurino del Cenni la bandoliera era di gallone in tessuto d'oro, foderata di velluto nero sporgente ugualmente ai due lati del gallone in guisa da formare un piccolo orlo nero. Essa era divisa in due parti di lunghezza disuguale, riunite per mezzo di una grossa fibbia d'argento; la parte più lunga era ornata, sul davanti, da una testa di Medusa alla quale erano attaccate due catenelle aventi ciascuna una freccia. Sia la testa di Medusa che le catenelle e le frecce erano in argento, con fondo in colore carminio. Inferiormente alla testa di Medusa vi era uno scudo, pure in argento brunito e liscio, recante al centro in rilievo l'aquila reale in argento ma con fondo carminio (o, come allora si diceva, « amatito »).

La giberna consisteva in un cofanetto di lastra forte ricoperto di velluto nero. I due lati erano guarniti da una lastra dorata con due ganci a molla che servivano ad appendere la giberna alla bandoliera. Il coperchio di tale cofanetto era di lastra dorata, contornato da un orlo di metallo dorato e cesellato; si chiudeva mediante una linguetta che andava ad unirsi ad un piuolo posto sotto il cofanetto. Recava al centro due bocche da fuoco incrociate, in argento, sormontate da una granata con fiamma pure in argento.

La bandoliera, il cui uso venne poi esteso, seppure con alcune varianti, alle altre Armi, continuò pressochè ininterrottamente a far parte della grande uniforme degli ufficiali fino al 1940.

Il chepì del Tenente d'Artiglieria nel figurino del Cenni è ornato del *pennacchietto,* altro elemento uniformologico che merita un particolare accenno.

Il pennacchio (francese: *plumet*) fu importato in Francia, durante l'antico regime, dagli Ussari i quali, a loro volta, l'avevano adottato ad imitazione di quello che gli orientali portavano sul loro turbante. Nell'Armata francese del sec. XVIII non ebbe però molto favore: lo portavano solo i granatieri, i timballieri, i tamburi-maggiori ed i commissari recrutatori. In effetti il pennacchio non era affatto regolamentare ed anzi le ordinanze lo proibivano. Tuttavia il regolamento del 1776 ne aveva adottato uno, in forma di fiore di giglio, che però disparve con il famoso cappello a quattro corni del 1778. Con l'« Istruzione sulle uniformi » del 1° aprile 1791 venne adottato in Francia in forma alquanto estesa il pennacchio ma solo per le uniformi da parata. Con l'Impero esso poi ebbe una larga variopinta applicazione che continuò poi anche durante la Restaurazione con tipi però meno folti ed a tinta prevalentemente unica.

Nel 1814 i militari dell'Artiglieria piemontese portavano come copricapo un caschetto di cuoio nero con guarnizioni gialle ed il cimiero guarnito di felpa di lana turchina; in base al Regolamento del 19 giugno 1824 tale caschetto fu sostituito dallo schakot. Con R. Brevetto in data 10 maggio 1831 tale schakot nella grande uniforme viene fregiato di un pennacchietto di crini neri foggiato « a pioggia » per gli ufficiali ed « a salice piangente » per la truppa. Nel 1833 ai militari delle « Batterie a cavallo » fu data una criniera lunga, che si legava al lato destro dello schakot. Nel 1870 il pennacchietto divenne dritto, mentre le « Batterie a cavallo » conservarono quello a criniera.

All'epoca del figurino del Cenni il pennacchietto era di piume di struzzo nere, alto 12 centimetri, ornato alla base da una tulipa a foglie d'oro che si innestava nel fondo della nappina. Gli ufficiali del reggimento Artiglieria a cavallo continuavano a portare una criniera nera scendente sulla destra del chepì alcuni centimetri al disotto della spalla, la criniera era tenuta fissa al chepì dalla parte destra mediante un passante.

Dopo la guerra 1915-18 solo il reggimento Artiglieria a cavallo conservò il chepì con la caratteristica criniera; nell'ottobre 1934 con la costituzione dei tre reggimenti d'Artiglieria per Divisione Celere, i Gruppi a cavallo degli stessi ebbero il chepì con criniera mentre i Gruppi motorizzati misero su tale copricapo il pennacchietto dritto.

Oggi, com'è noto, il ricostituito « Reggimento Artiglieria a cavallo » ha ottenuto il privilegio di conservare il suo tradizionale chepì, sia pure in panno kaki, con la bella criniera.

Ed ora un breve accenno a quanto concerne le uniformi del Genio, il cui colore distintivo è il cremisi. Di esso troviamo un preciso dettaglio nelle Regie Patenti del 19 marzo 1816 a firma di Vittorio Emanuele I le quali

prescrivevano che i militari del « Corpo degli Zappatori del Genio » avessero come uniforme una tunica di panno turchino stretta alla vita, con corte falde a risvolti cremisi ed alto colletto pure cremisi, pantaloni lunghi celestini, schakot a forma di cono rovesciato con piccola visiera e pennacchietto cremisi.

Per quanto concerne il copricapo, il Genio ebbe prima lo schakot, come gli altri Corpi: a tale proposito sarà curioso ricordare che esso andava fortemente allargandosi dal giro della testa in su, fino a formare un piatto di circa 28 cm; questa forma, alquanto inelegante, lasciava nell'interno tanto spazio che i soldati dicevano che vi si poteva nascondere un pane da munizione e spesso serviva loro come ripostiglio per il fazzoletto, i guanti, la pipa, il tabacco ed altri oggetti.

Con Regio Brevetto del 25 febbraio 1843, tale schakot fu sostituito per i militari del Genio da un chepì (nei primi documenti ufficiali denominato *quepie*), di color cremisino, alto, irrigidito da armature metalliche « per riparare il capo dai fendenti », guarnito di metallo anche alla visiera, con larga coccarda azzurra e trofeo del Genio e pennacchietto ricadente di piume azzurre.

Con Decreto del 4 marzo 1848, per gli ufficiali e la truppa del Battaglione Zappatori fu abolito il chepì ed adottato il cosiddetto *cappello - kepy* che era « foggiato presso a poco come quello assegnato ai Bersaglieri il quale sia tale appunto sì quanto alla forma, sì quanto alla materia, sì quanto agli ornamenti ». Però il corpo di tale cappello era foggiato quasi a chepì e si portava dritto e non inclinato sull'orecchio; era ornato di un pennacchio di piume nere per gli ufficiali e di crini per i soldati. Gli ufficiali dello Stato Maggiore del Corpo continuavano però a portare il cappello a feluca stabilito con l'uniforme del 1843.

Il 2 giugno 1863 tale caratteristico cappello - kepy fu sostituito da un normale chepì simile a quello in dotazione alla Fanteria con il fregio di *paquefond* speciale dell'Arma, gallone cremisi, pennacchietto di crine per la bassa forza e di penne a salice, modello Artiglieria, per gli ufficiali. Tale chepì era comune a tutti gli ufficiali inferiori dell'Arma, mentre gli ufficiali superiori portavano ancora il cappello a due punte, con pennacchio di piume nere ricadenti. Il 2 aprile 1871 fu soppresso il chepì per gli ufficiali inferiori del Genio ed il cappello a due punte per gli ufficiali superiori, ma poi, in analogia a quanto avvenuto per la Fanteria, con provvedimento in data 17 luglio 1872 per gli ufficiali e 28 luglio 1872 per la truppa, fu adottato un nuovo modello di chepì, più basso e più leggero del precedente, con visiera anteriore e coprinuca sul rovescio, trofeo consistente in due asce intrecciate a granata (meno il Treno che ebbe una stella), pennacchietto di piume nere alto 12 cm per gli ufficiali, di crine per la truppa.

Nella tavola del Cenni si nota, sia pure di scorcio il figurino del Contabile del Genio in mantello e *berretto*. Il berretto, che agli inizi era un copricapo « da fatica » e che poi doveva divenire invece d'uso comune, ri-

sultava all'epoca in esame confezionato in panno turchino scuro, con visiera e soggolo di cuoio nero verniciato, con le cuciture ornate di cordoncino d'oro ed una sopraffascia di velluto nero con orlatura inferiore per il Genio di panno cremisi. Il fregio, in ricamo d'oro, era costituito da due asce incrociate sotto una granata che, a sua volta, era sormontata da una corona reale pure in ricamo d'oro; il tutto sovrapposto ad una coccarda tricolore in seta. I distintivi di grado erano collocati al di sopra della sopraffascia. Il « mantello » era di panno azzurrato (bigio blueté) ed era costituito dal cappotto e dalla mantellina, aveva il bavero di velluto nero filettato di cremisi ed i distintivi di grado alle maniche.

Ed ora, per concludere, alcuni prezzi indicativi dei capi sopra descritti: il cappotto costava Lire 90, il chepì Lire 12, il berretto Lire 8,75, il pennacchietto Lire 1,90 e la bandoliera Lire 65.

Gen. D. Giuseppe Moscardelli

Cesare dice...

UNA LETTURA DEL BELLUM GALLICUM

Parte Prima - TRE BATTAGLIE (Segue)

CESARE E ARIOVISTO

ARIOVISTO AL BIVIO.

Diviziaco, — l'uomo in cui Cesare riponeva la massima fiducia — incaricato di studiare l'itinerario (incarico affidatogli prima o dopo le ruvide critiche?), *consigliò un giro di circa settantacinque chilometri che consentiva la marcia dell'esercito per luoghi scoperti,* locis apertis.



Fig. 3. - Il Doubs e la probabile variante — lungo l'Ognon — proposta da Diviziaco.

L'esercito romano avrebbe dovuto portarsi da Besançon alla piana d'Alsazia per la via più diretta, percorrendo, che è quanto i legionari paventavano, la stretta valle del Doubs tutta dominata dai complessi montuosi e boscosi del Giura; su consiglio di Diviziaco avrebbe invece scansato, pur allun-

gando il percorso, i luoghi più difficili; indi, per raggiungere l'Alsazia, superato Belfort, si sarebbe trovato in terreno che via via si risolve nella valle del Reno.

Cesare dice: « *Al settimo giorno,* septimo die, *senza mai interrompere la marcia, fui informato dagli esploratori che le forze di Ariovisto distavano dalle romane non più di trentasei chilometri* ».

Se si accetta l'ipotesi che l'esercito romano si sia poi fermato nella bassa Alsazia in quel di Epfig, la media giornaliera di marcia — da Besançon a Epfig circa duecento chilometri, ma occorre aggiungere il giro suggerito da Diviziaco — fu di oltre trenta chilometri: sette giorni continui, senza alcuno di sosta, come abbiamo appena inteso.

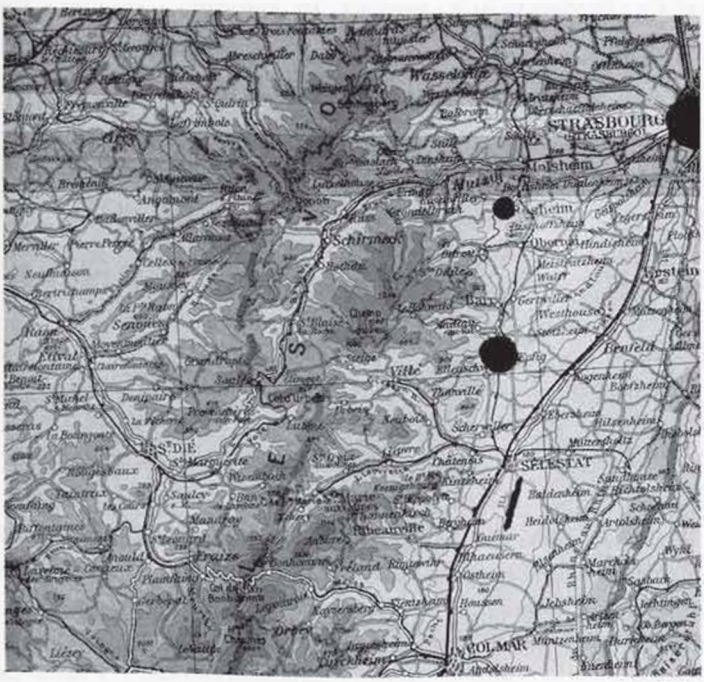


Fig. 4. - I probabili luoghi d'incontro dei due eserciti nella valle del Reno.

Se dunque l'esercito romano si fermò a Epfig, Ariovisto, ora a trentasei chilometri, trovavasi effettivamente poco a sud della zona dove oggi sorge Strasburgo, padrone di larga testa di ponte a occidente del Reno.

Lecita pertanto la conferma che Ariovisto non aveva fatto alcun movimento per occupare Vesonzione.

Ma se i Sequani, timore o ordine di Ariovisto, o di lor propria iniziativa, avessero apprestato a difesa Vesonzione, Cesare avrebbe dovuto far ricorso a operazioni ossidionali lunghe e sanguinose: l'occupazione così all'improvviso, senza cortese preavviso, dispensò dunque Cesare e Sequani da ogni imbarazzo.

Nella guerra contro gli Elvezî, Cesare ha occupato, con rapida diversione di marcia, Bibracte, base logistica e pegno politico strappato agli Edui; in questa guerra, se guerra sarà, egli occupa, con rapida diversione, Besançon, base logistica e pegno politico strappato ai Sequani.

Bibracte occupata perchè mancavano solo due giorni alla distribuzione del grano? Vesonzione occupata perchè Ariovisto era sul punto di occuparla lui? Spalle al sicuro e accettazione della battaglia, nel primo caso; spalle al sicuro e marcia ad Ariovisto, nel secondo: identico, in entrambi, il procedimento mentale. Predominante, assoluta, in entrambi, l'esigenza militare; eppertanto senza più importanza la risposta agli interrogativi.

Due occupazioni di capitali, nonchè la battaglia di Bibracte, sconcertanti per Ariovisto; il quale, da cinque mesi, — da fine marzo quando Cesare è giunto a Ginevra a questa fine di agosto — ha dovuto assistere impotente all'opera di questo proconsole uscito di sua iniziativa dalla Provincia e che, giorno per giorno, senza toccarlo direttamente, ha fatto rialzare la cresta a tutti gli sconfitti di Magetobriga e ai Sequani stessi; e che ora gli è alle costole con sei legioni.

Ariovisto, perciò al bivio: o far finta di nulla, ma possibile?, o intavolare le trattative poc'anzi respinte.

Saputo dell'arrivo di Cesare, Ariovisto gli invia ambasciatori.

Il colloquio già da voi richiesto — dissero gli ambasciatori — *il nostro capo non ha ora alcuna difficoltà a concedervelo, dato che siete stato Voi ad avvicinarvi a lui; il nostro capo pensa quindi di poter aderire al vostro desiderio senza suo pericolo.*

Ancora offensivo: accetta il colloquio perchè ora non teme alcun pericolo personale; ribadisce il sospetto che i Romani avrebbero voluto isolarlo per ucciderlo a tradimento.

Cesare dice: « *Non respinsi l'offerta. Giudicai anzi indizio di resipiscenza il fatto che Ariovisto offrisse spontaneamente ciò che prima mi aveva rifiutato. In considerazione poi dei grandi benefici che Ariovisto aveva ricevuto da me e dal Popolo Romano, cominciai veramente a sperare,* magnamque in spem veniebat, *che egli, conosciute meglio le mie richieste, sarebbe venuto a più miti consigli* ».

Volontà di pace, dunque; e perchè è ognora lustro e non umiliazione la trattativa che tenti di allontanare la violenza; e perchè a Roma non credano che egli voglia la guerra a tutti i costi contro « re e amico »; e perchè le

legioni si convincano della sua sincera intenzione di evitare lo scontro con i Germani.

Dice: « *Il colloquio fu fissato cinque giorni dopo,* dies conloquio dictus est ex eo die quintus. *Nell'attesa vi fu intenso scambio di messi . . .* ».

Per la diffidenza di Ariovisto non dovè essere facile l'organizzazione dell'incontro.

Una grossa difficoltà sorse infatti nei quattro giorni che lo precedettero.

Ariovisto pose la condizione che Cesare non conducesse con sè al colloquio alcun fante: temeva di cadere in qualche insidia tesagli da Cesare stesso, ab eo (il suo sospetto non è dunque più generico). *Dovevano venir tutti e due con sola cavalleria,* uterque cum equitatu. *O si accettava tal condizione o egli non sarebbe venuto.*

I cavalieri, montati, si vedono e si possono contare uno a uno, solo che il terreno, pianura o montagna, sia spoglio di alta vegetazione; assai mobili, piuttosto indipendenti dalle accidentalità topografiche, essi sono sempre pronti a sottrarsi, con un po' d'attenzione, a situazioni poco chiare. I fanti invece si perdono di vista ove sia minima piega o cespuglio e si sottraggono a valutazione numerica col vario giuoco delle formazioni e dello scaglionamento.

Cesare dice: « *Poichè nè volevo che questa difficoltà mandasse a monte il colloquio, nè mi sentivo d'altra parte di affidare la mia vita alla cavalleria gallica, pensai che la soluzione migliore fosse questa: togliere alla cavalleria gallica tutti i cavalli e farli montare dai soldati della decima legione, che godevano della mia massima fiducia, in modo d'avere una scorta sicura e affezionata se ci fosse stato bisogno di agire* ».

Già; la cavalleria di Cesare, un quattromila cavalli, era tutta gallica; la condizione posta da Ariovisto impegnava perciò un punto delicato, il più debole, della situazione del generale romano.

Sicchè a Cesare, posto improvvisamente nell'imbarazzo, per non mandare all'aria il colloquio, non rimase che ricorrere all'increscioso ripiego che abbiamo appena udito.

Non potè infatti essere un bell'atto togliere ai Galli i propri cavalli con motivi, tutt'al più, speciosi; nè potè riuscire gradita alle altre legioni sì clamorosa riconferma di fiducia alla Decima; nè infine gli stessi legionari della Decima potevano tenerci, tutti, a tramutarsi di punto in bianco in cavalieri montati su destrieri, se non altro, sconosciuti.

Ma il colloquio Cesare, purchè non comportasse perdita di tempo, lo voleva: un modo per vedere finalmente in faccia questo Ariovisto di cui tanto si parlava; un modo, sapendo fare, per inasprirgli l'animo in contingenza che richiedeva la maggiore consideratezza.

Fu così dunque che tre quattromila legionari della Decima — inquadrati certamente da cavalieri autentici — si camuffarono da Galli e montarono cavalli dai Galli prestati.

Nè mancò in frangente sì tumultuoso (e anche forse esilarante se i cavalli di allora si innervosivano cambiando di mano) il frizzo del solito fante spiritoso, magari il più ignorante. *Mentre avveniva il cambio, un legionario della Decima disse spiritosamente,* non inridicule: *Cesare fa più di quanto ha promesso: a Vesonzione ha detto che avrebbe fatto della Decima la sua guardia del corpo, la passa ora addirittura nella Cavalleria,* ad equum rescribere. « Ad equum rescribere » significava passare nell'arma di cavalleria ma voleva anche dire essere innalzato alla classe economicamente più forte dello Stato, all'Ordine dei Cavalieri. (Eccolo, lui, lo scarpone, che già si specchia bell'e sistemato nell'Ordine dei Cavalieri).

L'INCONTRO.

Planities erat magna et in ea tumulus terrenus satis grandis, *in una grande pianura sorgeva una piccola altura abbastanza spaziosa. Questo luogo distava pressappoco ugualmente dagli accampamenti dei due eserciti. Su tale altura, come s'era convenuto, i due capi si abboccarono.*

Siamo nella grande piana di Alsazia; e in quanto all'altura, ipotesi accettabile la pone nei pressi di Rosheim, a sud-ovest di Strasburgo, ai piedi dei Vosgi.

Cesare fece fermare a trecento metri circa dall'altura la legione che aveva condotto a cavallo. I cavalieri di Ariovisto si fermarono a ugual distanza.

Ariovisto chiese — non sappiamo se durante le precedenti trattative o all'ultimo momento — *che il colloquio avvenisse a cavallo, e che ciascuno dei due capi avesse al suo immediato seguito solo dieci cavalieri.*

Sicchè undici cavalieri romani e altrettanti germanici si avviarono, da due opposte parti, verso la sommità dell'altura e quivi giunti si fermarono e fronteggiarono.

Parlò per primo Cesare:

— *Vi ricordo i benefici che avete ricevuto e da me e dal Senato: il Senato vi ha conferito il titolo di « re e amico », accompagnandolo con splendidi doni,* rex amicus munera amplissime missa. *Beneficî, codesti, che sono ognora toccati a pochi e hanno ognora costituito per chi li ha ricevuti riconoscimento di grandi benemerenze: ma voi, pur non avendo nè titoli d'amicizia nè altra giusta ragione da far valere, li avete ottenuti solo in grazia del favore e della liberalità mia e del Senato.*

Esordio, quale che sia stato il tono con cui fu pronunciato, indisponente: chi credi di essere? su che fondi tanto compiacimento di te stesso?

— *Dovete inoltre tener presente quante antiche e valide ragioni di amicizia legano i Romani agli Edui. Numerose e onorifiche, nel tempo, le deliberazioni del Senato a lor favore. Nè dovete dimenticare che gli Edui hanno*

avuto in ogni tempo e in tutta la Gallia posizione egemonica e ciò prima ancora che cercassero la nostra amicizia. Ed è costante politica del Popolo Romano che suoi alleati e amici non solo non debbano perder nulla di ciò che hanno, non modo sui nihil deperdere, *ma accrescere,* mercè appunto il favore di Roma, *il loro credito, la loro dignità, il loro onore,* sed gratia dignitate honore auctiores velit esse. Su tal premessa, *chi potrà mai tollerare che sia tolto agli Edui ciò che essi hanno affidato all'amicizia del Popolo Romano?*

E Ariovisto già sa, sin dalla seconda ambasceria, che il proconsole, a cagione del noto decreto senatoriale, non può non sentirsi costretto alla protezione degli Edui.

— *Risottopongo perciò alla vostra attenzione le tre richieste già formulate dai miei ambasciatori: — dovete astenervi dal far guerra agli Edui e loro alleati; — dovete restituire gli ostaggi; — se non potete rimandare in patria nessuna parte dei Germani, dovete almeno impegnarvi che altri Germani non passino il Reno.*

Le tre condizioni che tendevano a far di Ariovisto un intruso.

Ariovisto così rispose . . .

Cesare però anticipa, sulla risposta di Ariovisto, un suo personale giudizio conclusivo; dice: « *Ariovisto poco rispose ai miei postulati e menò invece gran vanto dei suoi meriti,* de suis virtutibus multa praedicavit ».

Ascolteremo, allora, un Ariovisto inidoneo a valida argomentazione politica?

Così dunque rispose Ariovisto:

— *Io ho passato il Reno non di mia iniziativa ma perchè chiamato e pregato dai Galli,* non sua sponte sed rogatum et arcessitum a Gallis.

Non si può smentirlo: lo dichiara Diviziaco nel suo discorso.

— *Ho lasciato al di là del Reno patria e parenti non senza speranza di grandi ricompense e occupo in Gallia territori dai Galli stessi concessimi . . .*

Il terzo delle terre dei Sequani, come abbiamo appreso da Diviziaco. Sarebbe però da intendere che Ariovisto ne godesse solo il reddito, senza materiale occupazione.

— *. . . Sono in mia mano ostaggi datimi dai Galli di loro volontà; riscuoto — così come vuole il diritto di guerra,* iure belli, — *il tributo che i vincitori usano imporre ai vinti.*

Un mercenario che si arroga il diritto di ricevere e tenere ostaggi, nonchè di imporre e riscuotere tributi?

Ma il fatto è che ora Ariovisto sembra che ritenga cambiata la sua posizione, morale e giuridica, nella Gallia.

— *Non io ho fatto guerra ai Galli ma i Galli a me,* non sese Gallis sed Gallos sibi bellum intulisse. *Tutti i popoli della Gallia si mossero ad attaccarmi e mi si posero di fronte: ma io ho ributtato e vinto tutte le loro forze in una sola battaglia,* uno proelio.

Coalizione e conseguente disfatta di Magetobriga.

Ariovisto dunque, dopo tali fatti, non si ritiene più mercenario ma nel rango dei vincitori di guerre: con diritto, pertanto, a ostaggi e tributi.

— *Se i Galli vogliono ritentare la sorte delle armi, io sono pronto a combattere; se invece vogliono la pace, non è giusto che rifiutino il tributo finora pagato con loro accettazione,* sua voluntate.

I rapporti con i suoi tributari, forse già tesi dall'apparizione di Cesare in Gallia, non gli consentivano più un accordo diretto, un qualsiasi accomodamento; onde l'aspro dilemma come se Cesare fosse l'intermediario: o continuano a pagare o la guerra.

— *L'amicizia del Popolo Romano mi dev'essere di lustro e d'aiuto, non di danno,* sibi ornamento et praesidio non detrimento: *con questa speranza l'ho chiesta. Se, a causa del Popolo Romano, devo rimettere i tributi e perdere i vassalli, rinuncerò all'amicizia del Popolo Romano con lo stesso entusiasmo con cui l'ho desiderata.*

Ammette, sì, che è stato lui a sollecitare i titoli di « re e amico », che gli avrebbero legittimato — e che altro mai quei titoli potevano significare? — le conquiste già fatte; ma non vede applicata, nel caso suo, la norma costante della politica di Roma di accrescere e non diminuire i beni degli amici.

— *Quanto al gran numero di Germani che faccio passare in Gallia, è per difendermi dai Galli non per attaccarli; n'è prova il fatto che qui non son venuto se non chiamato e che mai ho preso io l'iniziativa di guerra, limitandomi alla difesa.*

Il suo contegno gli sembra finora ineccepibile: è venuto in Gallia chiamato, non ha mai condotto guerra offensiva, è costretto dall'altrui ostilità a ingrossare le sue file.

— *Io sono venuto in Gallia prima del Popolo Romano: mai infatti prima d'ora un esercito del Popolo Romano è uscito dai confini della Provincia.*

Ariovisto sembra che tenti di far valere un suo diritto di precedenza appigliandosi al lungo disinteresse di Roma, circa mezzo secolo, per le faccende interne della Gallia accennate da Diviziaco nell'esordio del suo discorso. In altri termini: da che sono qui io, parecchi anni, e i contrasti fra me e i Galli non sono stati pochi, nessun proconsole s'è fatto vivo.

— *Che cosa volete da me?* quid sibi vellet? *perchè siete venuto nei miei possedimenti?* cur in suas possessiones veniret? *Questa parte della Gallia è la mia Provincia così come quella* — al Rodano — *è la vostra.*

Pretese, si direbbe, non più del tutto istintive, sorrette da vasta visione politica, sia pure in barlume. Indubitabile, comunque, la già sicura contrapposizione realistica: queste sono terre mie, quelle sono terre vostre.

— *Se io attaccassi i confini romani, voi, giustamente, vi opporreste; allo stesso modo, i Romani commettono un'ingiustizia,* esse iniquos, *venendo qui a impedire l'affermazione del mio diritto.*

Ariovisto a tu per tu con Roma.

— *Voi mi ricordate che gli Edui godono dell'appellativo di « fratelli »: ma io non sono così barbaro e così poco al corrente di faccende politiche,* tam barbarum tam imperitum, *da non sapere che nell'ultima rivolta degli Allobrogi contro Roma,* appena tre anni or sono, *i « fratelli » Edui non hanno aiutato i Romani; nè questi « fratelli » Edui sono stati aiutati dal Popolo Romano nelle lotte che hanno sostenuto finora con me e con i Sequani.*

E allora? chi ha montato, a Roma, la macchina a favore degli Edui? donde è esploso, all'improvviso, tutto questo romano affetto per gli Edui?

— *Io devo sospettare che Voi, fingendovi amico,* simulata amicitia, *avete un esercito in Gallia in quanto è vostra intenzione attaccar me,* sui opprimendi causa.

Cesare dunque fu patrocinatore delle sue richieste al Senato col nascosto scopo — questo ritiene Ariovisto — di abbonirlo sino al giorno, vicino, del proconsolato.

— *Se non vi allontanate conducendo via l'esercito da queste regioni, vi considererò non amico ma nemico,* non pro amico sed hoste.

Un'intimazione: ma Ariovisto riteneva (ciò che ora sentiremo è sorprendente) di aver buone ragioni per farla.

— *E se io vi uccidessi, farei cosa gradita a molti nobili, a molti autorevoli personaggi del Popolo Romano: essi stessi me lo hanno assicurato per mezzo di loro messi; favore e amicizia da tutti loro potrei guadagnarmi con la vostra morte.*

Gli « Idi di Marzo » annunziati quattordici anni prima.

Destituite di fondamento, tutte o in gran parte, secondo Ariovisto, le pretese a nome del Senato: ritiene di aver di fronte e ostile non il Popolo Romano ma, semplicemente, un proconsole.

— *Tuttavia, se voi vi allontanate e mi lasciate libero il possesso di questa Gallia, io vi ricompenserò largamente. Vi prometto anzi, qualunque guerra in Gallia voi vogliate fare, di condurvela io stesso senza alcuna vostra fatica e pericolo.*

Terminò così il suo dire. E può darsi che pensasse sul serio ad associarsi Cesare nella conquista di altre terre galliche.

Ribattè Cesare (*che consumò* — dice — *molto fiato,* multa ab Caesare dicta sunt, *nel tentativo di persuadere Ariovisto che egli non poteva fare a meno di interessarsi della questione*):

— *Non è uso mio nè del Popolo Romano abbandonare benemeriti alleati; nè posso ammettere che in Gallia un Ariovisto abbia più potere del Popolo Romano.*

La sorte degli Edui tutta affidata al Popolo Romano: si convinca Ariovisto che questo è il centro della questione, lo scoglio, quali che saranno le sue rinunzie, che deve fermarlo.

— *Alverni e Ruteni furono pur vinti da Quinto Fabio Massimo: ma il Popolo Romano perdonò loro: nè li ridusse a provincia nè impose loro tributo . . .*

Un precedente di oltre sessant'anni (però proprio in quegli anni Roma si compensò con stabili conquiste sulle coste galliche mediterranee, primi impianti della Provincia). Da Quinto Fabio Massimo si tragga dunque esempio: vincere un popolo — e nessuno pone in dubbio la vittoria di Magetobriga — non significa soggiogarlo.

— *. . . Se, pertanto, si guarda al diritto di precedenza, l'ingerenza del Popolo Romano in Gallia è più che legittima,* populi romani iustissimum esse in Gallia imperium . . .

Roma interessata alla Gallia quando Ariovisto non era ancor nato.

— *Se, infine, devo tener conto* — e lo devo — *del pensiero del Senato, la Gallia — che il Senato ha voluto che ogni volta, pur vinta, conservasse le sue leggi — deve restar libera,* liberam debere esse Galliam.

Le quattro grandi parole che tutti, certo, attendevamo: liberam debere esse Galliam. Non ad Ariovisto e neppure a Roma: la Gallia è dei Galli.

Ma a questo punto, fosse o non fosse quello della conclusione, qualcosa avvenne che consigliò o impose la sospensione del colloquio.

A questo punto, Cesare fu avvertito che i cavalieri di Ariovisto si avvicinavano all'altura, cavalcando in direzione della cavalleria romana (i legionari eran tutti, come sarebbe da supporre, a cavallo o parte a cavallo e parte, destriero alla mano, appiedati?) *e lanciandole sassi e dardi.*

Ma se Ariovisto avesse avuto intenzione di porre in atto quanto gli era stato chiesto da quei pochi o molti galantuomini di Roma, non ne avrebbe dato, nel suo discorso, barbaro che fosse, alcun sospetto.

Che vuol dire, allora, la minaccia della sua cavalleria? vero e proprio attacco — ma questo, invero, Cesare non lo dice — oppure eccessi di qualche pattuglia?

Qualche alto ufficiale romano, — fra i dieci, probabilmente — dato l'aspro perdurare del colloquio, dovette a un certo punto paventare che la situazione precipitasse nella violenza; avendo pertanto notato, o sembrandogli, qualche sommovimento nella cavalleria barbarica, — accompagnato da qualche sibilo di sasso o di dardo — ne avvertì Cesare.

Che sarebbe successo (interrogativo che non si può eludere) se fosse avvenuto lo scontro?

Cesare dice: « *Interruppi, allora, il colloquio e mi ritrassi fra i miei, ordinando di non restituire al nemico neppure un colpo. Perchè, quantunque io non vedessi alcun pericolo in un combattimento fra la cavalleria e una sì scelta legione, non volevo che i Germani, ributtati, potessero accusarmi di averli attirati, col colloquio, in un agguato* ».

Sebbene, a dir vero, sia un po' difficile persuadersi come con le armi del tempo, tre quattromila cavalieri germanici — veri diavoli! ce lo dirà presto Cesare stesso — lanciati alla carica su terreno pianeggiante per lo spazio di un seicento metri, qualche minuto di galoppo, avrebbero dato tempo alla Decima di appiedare e schierarsi, chè solo appiedata e schierata la fanteria poteva prevalere sulla cavalleria; e se la Decima avesse accettato la pugna a cavallo, ci riesce proprio difficile immaginarla — sia pure con legionari in qualche modo addestrati all'equitazione — ancora in sella al primo urto.

La Decima a cavallo (meglio essa, questo sì, che la cavalleria gallica, in cui certo non mancava chi, volgendo le cose a male, avrebbe potuto pensarla come Dumnorige) dovè essere un ripiego a cui si potè ricorrere soprattutto contando sul candore dei barbari.

Ripiego temerario; tanto che alla prima perturbazione (vera o inventata che fosse) il colloquio fu sospeso con l'ordine di incassare senza reagire.

Dice: « *E quando fra i soldati si riseppe con quanta arroganza Ariovisto avesse vietato ai Romani tutta la Gallia e come i suoi cavalieri avessero aggredito i nostri,* impetumque in nostros, *in modo da costringermi a troncare il colloquio, l'esercito tutto si sentì preso da un nuovo e alacre ardore di combattere* ».

L'avvicinarsi dei cavalieri germanici all'altura, propius tumulum accedere, quel loro cavalcare in direzione dei Romani, ad nostros adequitare, — espressioni, come ognuno s'avvede, generiche — sono diventare ora, per i soldati, assalto, impetum.

Di iniezioni di spirito combattivo non ve ne doveva però esser più bisogno. Le legioni come chiuse ormai e trasportate in un cerchio fatale: iniezioni più potenti dei Germani a trentasei chilometri e delle selve alle spalle?

L'ULTIMA CARTA.

Ma *due giorni dopo* l'incontro, un'altra sorpresa.

Ariovisto inviò a Cesare ambasciatori: egli desiderava riprendere con Cesare la discussione sulle questioni cominciate e non concluse; che Cesare o fissasse il giorno per un nuovo colloquio, oppure — se nuovo colloquio proprio non gradisse — gli inviasse un suo Legato, e suis legatis aliquem.

Il proconsole avrebbe potuto far a meno di disturbarsi lui in persona; bastava un suo rappresentante d'alto grado, qualificato per eventuali accordi.

Un Ariovisto calato di tono, che sente il bisogno di rallentare, come può, la ruota veloce degli avvenimenti.

Egli non s'era intromesso, un cinque mesi fa, — saremmo ora ai primi di settembre — nella questione elvetica, da lui forse ritenuta piuttosto estranea ai suoi interessi nella Gallia renana. Aveva lasciato fare; nella supposizione, probabilmente, che un conflitto armato fra Elvezî e Romani, a chiunque fosse toccata la vittoria, avrebbe reso inefficiente per qualche tempo — e certamente per la stagione operativa in corso — l'esercito romano.

Questi o simili o quali altri si voglia i motivi del suo indugio, certo è che gli avvenimenti avevano preso una piega ben diversa da quella che lui aveva potuto, comunque, supporre. E tre fatti, nel giro si può dire di qualche settimana, non poterono non sorprenderlo: l'invasione del territorio degli Edui e l'occupazione di Bibracte (giugno); la disfatta totale degli Elvezî (giugno); il radunarsi presso Cesare, in Bibracte, dei rappresentanti di un gran numero o di un certo numero di popoli della Gallia, ivi compresi suoi tributari (luglio).

Più specialmente la presenza presso Cesare del fuoruscito Diviziaco, suo capital nemico, potè scoprirgli il nesso dei fatti accaduti dal giorno in cui il proconsole era uscito dalla Provincia: Galli e Romani, da tempo tramando, più di quanto lui pur poteva sapere o supporre, s'erano accordati contro di lui.

Dopo la battaglia di Bibracte — ma subito dopo: questione, si potrebbe dire, di ore — avrebbe potuto impadronirsi lui di Besançon, che pur era la capitale di quei Sequani che lo avevano chiamato d'oltre Reno. Ma o non ci aveva pensato o, se di qualche fondamento la notizia giunta a Cesare, ci aveva pensato tardi, oppure, com'è più probabile, non s'era affatto trovato nelle condizioni militari di poterlo fare.

Un Ariovisto insomma — a fine luglio, dopo il Concilio di Bibracte — preoccupato; e addirittura sbalordito, in seguito, dall'occupazione di Besançon senza che nessuno dei suoi Sequani avesse alzato un dito per opporvisi, e dall'avanzata, subito dopo, dell'esercito romano sino a trentasei chilometri dai suoi accampamenti.

S'era tenuto su, durante il colloquio, con tutta la sua barbarica e germanica possanza (barbarum iracundum temerarium — ce lo ha descritto Diviziaco); ma ora, svaniti i fumi, la dura logica dei fatti lo aveva preso alla gola: tutti i Galli lo avevano abbandonato, tutti. Sequani, Edui, Lingoni, Leuci, Treveri — i popoli più direttamente interessati alle cose della Gallia renana — non potevano non considerarlo un oppressore, ossia non potevano, anche lor malgrado, non considerare Cesare — la logica cruda, appunto, dei fatti — liberatore.

Cesare dice: « *Mi parve che ormai non ci fosse più nulla da dire; tanto più che due giorni prima i Germani non avevano saputo astenersi dal lanciar dardi contro i Romani. Inviargli un mio Legato giudicavo che fosse cosa troppo pericolosa: era come metterlo alla mercè di gente barbara. Stimai*

dunque assai opportuno inviare Caio Valerio Procillo (giovane di grandissimo merito ed educazione, il cui padre — Caio Valerio Caburo — aveva avuto dal generale Caio Valerio Flacco, governatore della Provincia, circa mezzo secolo prima, *la cittadinanza romana). Scelsi Procillo e per la sua serietà, e per la conoscenza che aveva della lingua gallica,* et propter linguae gallicae scientiam, *— lingua che Ariovisto per lunga pratica parlava già abbastanza bene — e infine perchè i Germani non potevano avere contro di lui,* non romano, *nessun motivo per fargli del male. A Procillo aggiunsi Marco Mezio, che era con Ariovisto in rapporti di ospitalità. Li incaricai di sentire ciò che diceva Ariovisto e di riferirmelo* ».

Niente colloquio, niente plenipotenziario: ma Caio Valerio Procillo e Marco Mezio col mandato, solo, di sentire e riferire.

Un Procillo, a onor del vero, che vantava due generazioni di cittadinanza romana (per cui, secondo consuetudine, lui e suo padre, come abbiamo appena notato, conservavano i prenomi del loro benefattore): ma non era un Legato; era — come Mezio, suo aggiunto — un Gallo romanizzato della Provincia.

Ambasceria, quindi, fasulla: un affronto.

Motivo per cui Procillo e Mezio come giunsero ad Ariovisto si ebbero accoglienza che non si aspettavano: *quando Ariovisto se li vide davanti nell'accampamento gridò,* conclamavit, *in presenza di sue truppe: che cosa siete venuti a fare? a spiarmi?* an speculandi causa? *E mentre quelli si accingevano a rispondere, impedì loro di profferir parola e li fece gettare in catene.*

Un Ariovisto inasprito, livido; perchè la falsa ambasceria gli annunziava giunto il momento di scoprire l'ultima carta: l'esercito.

LA BATTAGLIA DI EPFIG

Manovra di Ariovisto.

Nello stesso giorno, — giorno sì amaro per Procillo e Mezio — *Ariovisto si pose in movimento* (trovavasi, come ricordiamo, a un trentasei chilometri dai Romani) *e venne a porsi a circa nove chilometri dall'accampamento di Cesare, prendendo posizione ai piedi d'un monte.*

Lo scopo di tal avvicinamento non tardò a rivelarsi: *il giorno dopo egli oltrepassò con le sue forze l'accampamento romano, e da questo si accampò a una distanza di circa tre chilometri con l'intento di tagliare i rifornimenti di grano e di altre vettovaglie,* uti frumento commeatuque intercluderet, *che a Cesare venivano da Sequani ed Edui.*

Sicchè, prima avevamo Ariovisto a nord, in quel di Strasburgo, e Cesare a sud, in quel di Epfig; ora, Cesare a nord e Ariovisto — con Cesare quasi a contatto: appena tre chilometri — a sud.

Le vettovaglie dovevano dunque venire da Edui e Sequani; il che non escludeva che in seguito avrebbero potuto fornirle, così come ha detto Cesare nel suo discorso, popoli più vicini, quali i Lingoni e i Leuci. Ora come ora, però, la linea di rifornimento, proveniente da Besançon, si presentava (non avevano tutti i torti gli ipercritici) lunga e, a cagione delle selve, soggetta a insidie.

Grossi convogli erano forse già giunti ma altri stavano per giungere: ecco perchè Ariovisto, lasciata la posizione di Strasburgo, dopo aver osato sfilare con tutta la sua gente davanti al nemico, s'era posto nelle condizioni di controllare, con potente cavalleria come ora sentiremo, tutta la zona terminale — gli accampamenti romani — degli itinerari logistici.

Una manovra audace (la fiumana tumultuosa delle tribù germaniche — un sessantamila solo gli armati a piedi? — fu certo vista dall'accampamento romano: ma Cesare, sorpreso e impressionato?, non l'attaccò); manovra, dunque, audace e, relativamente, rapida, ma che attesterebbe in Ariovisto il solo scopo, per intanto, di porre il nemico in crisi di vettovagliamento.

Si creò, così, una situazione che, *per cinque giorni consecutivi,* dies continuos quinque, fu sempre la stessa: *ogni giorno Cesare faceva uscire le sue truppe dagli accampamenti tenendole schierate a battaglia, e offrendo in tal modo ad Ariovisto, se questi lo avesse voluto, la possibilità di combattere: ma Ariovisto, durante tutti i cinque giorni, tenne l'esercito nell'accampamento, solo provocando ogni giorno scontri di cavalleria.*

Scontri favorevoli, lo si può affermare, ad Ariovisto perchè *la cavalleria germanica era addestrata* — e non era da tanto la gallica — *a questa tattica,* genus hoc erat pugnae: *seimila cavalieri e seimila fanti fortissimi e velocissimi (fanti che ciascun cavaliere si sceglieva per conto suo, nella massa dell'esercito, per difesa personale), combattevano assieme. I cavalieri trovavano protezione,* all'occorrenza, *fra i fanti e i fanti,* a lor volta, *se la situazione diventava per i cavalieri critica, accorrevano; e cavaliere ferito caduto da cavallo proteggevano. Questi fanti erano divenuti, con l'esercizio, sì veloci che, se dovevano avanzar molto o ritirarsi con grande celerità, aggrappati alle criniere dei cavalli, ne pareggiavano la corsa.*

Dunque: eserciti vicinissimi, a tre chilometri, ma situazione per cinque giorni, stazionaria, quasi Ariovisto facesse finta di non accorgersi che ogni mattina sei legioni si schieravano davanti al loro accampamento, rientrandovi a pomeriggio inoltrato.

Chi non sapeva che le legioni, una volta schierate su idonee posizioni, divenivano, nell'offesa come nella difesa, organismi bellici formidabili? Com-

prensibile, forse, ma non raggiungibile, per i barbari, quel giuoco serrato di cooperazione fra uomo e uomo, manipolo e manipolo, coorte e coorte, legione e legione. Giuoco tutto sostenuto e vivificato dai centurioni, dal manipolare al primipilo, rotti al mestiere, rudi, amanti di lucrose ricompense ma dispotici nella disciplina e risoluti nella lotta e nel pericolo; da quegli alteri Legati, comandanti di una o più legioni, ognora restii ad appiedare e accorti a non farsi coinvolgere dalla mischia, ma che spiavano ogni sussulto del combattimento con cento occhi, instancabili e onnipresenti come fantasmi. E la barbarica invidia per la superiorità indiscussa dell'armamento romano: quei legionari — tutti, dal primo all'ultimo — ben protetti sotto le valide piastre della corazza e dello scudo, dal duro cuoio delle gambiere, dall'elmo che proteggeva la testa e poco scopriva il collo; insidioso a distanza il pilo; di pronta efficienza, punta e taglio, il gladio; senza contare la potenza, numero e organizzazione, delle macchine da lancio.

Cesare dice: « *Quando vidi che Ariovisto rimaneva fermo nei suoi accampamenti, non volendo che mi si continuassero a tagliare i rifornimenti . . .* ».

Per Ariovisto cinque prosperi giorni; effettiva la sua azione sulla zona terminale degli itinerari logistici: convogli dei Sequani ed Edui arrestati attaccati e depredati, si può ora affermare, dalla sua cavalleria.

Ma al sesto giorno Ariovisto assistè a un grosso movimento dell'esercito romano; movimento di cui può darsi che non comprendesse, sulle prime, lo scopo.

Contromanovra di Cesare.

Quando Cesare si fu reso conto che Ariovisto non intendeva accettar battaglia, non volendo che gli si continuassero a tagliare i rifornimenti, *. . . pensò di scegliere una posizione favorevole di là da quella in cui s'erano fermati i Germani, a meno di un chilometro da loro, e avanzò sino a essa con l'esercito in ordine di battaglia, su tre colonne.*

Sei giorni fa è stato Ariovisto che con una marcia di circa dodici chilometri ha oltrepassato i Romani; ora è Cesare che, lasciando simulatamente presidiato il suo accampamento, con una marcia di circa quattro chilometri, oltrepassa i Germani.

I Romani marciarono su tre colonne, è da supporre, affiancate: attaccati di fianco, le colonne avrebbero sostato e fatto fronte al nemico divenendo tre schiere.

Quando l'esercito ebbe raggiunto la nuova posizione, *Cesare ordinò alla prima e seconda schiera di restare in armi e alla terza di por mano a lavori di fortificazione per costruire colà un nuovo accampamento,* o (per dirla d'ora

in avanti in termine più proprio giacchè per l'esercito romano il luogo di sosta anche temporanea era ognora fortificato e tenuto da presidio in armi) *un nuovo « campo »*.

Uno schieramento, fronte alle posizioni germaniche, su tre linee, di cui la terza, sui lavori, recuperabile subito in caso di necessità.

Cesare dice: « *La nuova posizione,* hic locus, *come s'è già detto, distava dal nemico meno di un chilometro* ».

Ripetizione che sottolinea il valore della sua manovra: Ariovisto gli s'era posto a tre chilometri per intercettargli, a colpo sicuro, i rifornimenti; egli, a un chilometro, lo ha agganciato.

Ariovisto potè dunque credere, a tutta prima, che si trattasse del solito invito a battaglia da nuove posizioni; ma anche quando fu informato, e non dovè passar molto, che quello schieramento copriva la costruzione di un campo sì vicino al suo, una spina che gli si stava conficcando nel fianco, non si sentì in grado, e forse non aveva neppure lo spazio di schieramento, di tentare la battaglia.

Ricorse a una via di mezzo.

Mandò sul posto circa sedicimila uomini armati alla leggera, ma con tutta la cavalleria — perciò oltre ventimila uomini — *con lo scopo di intimorire i Romani e impedire la prosecuzione dei lavori.*

Compito, si dice oggi, di disturbo.

Cesare dice: « Anche al sopraggiungere di tali forze, *mantenni gli ordini dati: le due prime schiere dovevano respingere il nemico, la terza finire i lavori* ».

La cavalleria di Ariovisto dovè girare tutt'intorno alla posizione romana e costatare che essa era sorvegliata e protetta da ogni parte: combattimento, a ogni modo, — sarebbe stato segnalato — non vi fu.

Non sappiamo quanto durarono i lavori (eseguiti da tutte e sei le legioni a turno?); sembrerebbe, da quanto si rileva subito appresso, un giorno solo: le truppe romane erano allenatissime allo scavo della trincea perimetrale di un campo.

Cesare, fortificato il campo, munitis castris, — ossia: compiuto o avviato lo scavo del fosso perimetrale, che era l'opera più lunga e pesante — *lasciò qui due legioni e parte delle forze ausiliarie e ricondusse le altre quattro legioni nel campo maggiore.*

A movimento compiuto, fu dunque padrone di due campi: *campo maggiore,* castra maiora e *campo minore,* castra minora; presidiato da quattro legioni il maggiore, da due il minore.

L'accampamento germanico incastrato, sicchè, fra due campi romani assai vicini: tre chilometri da una parte, meno di uno dall'altra.

Ma può anche darsi che l'interferenza delle posizioni romane sull'accampamento germanico non fosse così assoluta da non consentire ad Ariovisto,

dal punto del mero spazio, ciò che ora assolutamente gli sarebbe occorso: uscire dalla morsa della tenaglia, riacquistare libertà d'azione.

Un qualsiasi movimento, però, dovè ora sembrargli impossibile soprattutto a cagione della gente che doveva trascinarsi dietro, donne vecchi bambini; alla difesa immediata della quale avrebbe dovuto condizionare e ridurre l'impiego delle sue truppe, specialmente della cavalleria.

Quella cavalleria che gli aveva reso prosperi cinque giorni ma che ora — minacciato sì dappresso e in perpetuo allarme il suo stesso campo — non era più disponibile per imprese a distanza.

Mutatasi in danno l'abile sua manovra che lo aveva portato dai Romani a tre chilometri: chè proprio in risposta a essa era sorto, impensabile, il campo minore.

Cesare dice: « *Il giorno che seguì all'impianto del campo minore,* proximo die, *seguendo la consueta tattica, feci uscire le forze da ambedue i campi. Avanzai di poco dal campo maggiore e, operato lo schieramento, offrii ai nemici battaglia,* pugnandi potestatem ».

Lo schieramento del campo maggiore, dopo la breve avanzata, venne a porsi a meno di tre chilometri dalle posizioni germaniche; quello del campo minore neppur a uno.

Dice: « *Quando compresi che neppur allora,* ne tum quidem, *il nemico intendeva di uscire, verso mezzogiorno feci rientrare le truppe nei campi* ».

Che significa l'espressione « neppur allora »? Ariovisto che non aveva accettato battaglia su un solo fronte doveva ora accettarla su due?

Certo è che verso mezzogiorno, quando cioè le ore operative sono sino al tramonto ancora parecchie, Cesare ritenne — truppe affaticate dai lavori del giorno innanzi? — di poter smontare il dispositivo di battaglia perchè sicuro che Ariovisto non si sarebbe per quel giorno mosso.

Ariovisto, invece, si mosse.

Cesare dice: « *Allora finalmente,* tum demum, *Ariovisto mandò parte delle sue truppe ad attaccare il campo minore* ».

Superflua, si direbbe, anche l'espressione « allora finalmente », che farebbe quasi passare il prematuro rientro delle legioni come un abile adescamento all'attacco germanico del campo minore; cioè a un atto che ai Romani, come presto sarà agevole dedurre, non poteva convenire.

Ariovisto fece compiere l'azione a solo parte delle truppe, tenendo così efficiente, contro eventuale reazione romana dal campo maggiore, il suo proprio accampamento; azione rapida e coraggiosa se si considera il poco tempo in cui fu concepita (sino a mezzogiorno non si sapeva se le truppe romane si sarebbero ritirate) e il poco spazio in cui fu attuata (fra il campo germanico e il campo minore — posto, certo, in luogo dominante — meno di un chilometro).

Dice: « *Si combattè violentemente da ambo le parti,* acriter utrimque, *sino a sera,* usque ad vesperum. *Al tramonto,* solis occasu, *Ariovisto — dopo considerevoli perdite da una parte e dall'altra,* multis et inlatis et acceptis vulneribus, — *ritirò le sue truppe nell'accampamento* ».

Forti perdite da una parte e dall'altra: multis et inlatis et acceptis vulneribus.

Le due legioni del campo minore erano in difensiva, su luogo fortificato; i Germani invece (supponendo noi stessi all'attacco di campo romano, ci imbatteremmo prima nel « vallum », ossia nel fosso perimetrale, e poi, a immediato ridosso di questo, e con questo tutt'uno, nell'alto terrapieno — l'agger — su cui trovavansi, dietro apposite protezioni, i difensori); i Germani invece operavano offensivamente dal basso verso l'alto e attraverso terreno, almeno in prossimità delle fortificazioni, scoperto; le armi del tempo consentivano tiro efficace sulle persone ma risultati nulli sulle opere e assai scarso su chi da queste protetto: uno squilibrio, insomma, fra difesa ed offesa (esclusa l'assurda ipotesi del campo romano su posizione dominata da alture vicinissime) a tutto vantaggio dei Romani.

Se i Germani erano, com'è probabile, numericamente superiori, i Romani ne subirono certamente le conseguenze: ma le perdite degli attaccanti — anche perchè barbari alieni da formazioni rade e quindi ammassati nei tentativi di passaggio del fosso — avrebbero dovuto essere, salvo circostanze difficili a immaginarsi, maggiori.

E invece: forti perdite dall'una parte e dall'altra.

Sottintesa, di sbieco, la parità, almeno la parità; sebbene possa non soddisfare neppure la parità.

Si combattè violentemente da ambo le parti sino a sera, acriter utrimque usque ad vesperum pugnatum est: espressione che non specifica se si trattò di combattimento in terreno, come oggi si dice, libero o fra contendenti separati da opere fortificatorie.

Ci sarebbe dunque di che per supporre che il campo minore sia stato almeno in parte sopraffatto: i Germani avrebbero superato in qualche punto il vallum e solo al tramonto, dopo aspro combattimento nell'area interna del campo, si sarebbero di loro iniziativa, come poc'anzi abbiamo letto, ritirati.

Le fortificazioni del campo minore non potevano ancora aver raggiunto, questo è certo, una normale efficienza: potrebbe spiegarsi anche così il superamento di luogo fortificato da parte di barbari.

« Forti perdite dall'una parte e dall'altra »: riconosciuta in pieno la gravità del fatto; omesso qualsiasi cenno a particolari.

Combattimento, a ogni modo, pesante, nel quale il generale romano, anche se tempestivamente informato, non potè dare ai suoi alcun aiuto sia

per la titubanza dovuta alla piena sorpresa — come escluderla? — sia perchè l'accampamento germanico ben presidiato non si prestava ad attacco immediato sia perchè intercettate o intercettabili dalla cavalleria nemica le vie tra un campo e l'altro; o per tutti questi motivi assieme e qualsivoglia altro.

NON PRIMA DEL NOVILUNIO.

Dice: « *Chiesto ai prigionieri il motivo per cui Ariovisto non si decidesse a battaglia, venni a sapere che presso i Germani era consuetudine che talune « madri di famiglia »,* matres familiae, *con sortilegi e vaticini,* sortibus et vaticinationibus, *si pronunziassero se conveniva o meno dar battaglia. E nel caso presente esse avevano così profetato: non era destino che i Germani vincessero se avessero dato battaglia prima della luna nuova,* ante novam lunam ».

Questo seducente rilievo della costumanza barbarica (ma posto qui, proprio ora, non fa l'effetto di un diversivo alla sibillina frase, lasciata lì asciutta, delle perdite?) potrebbe attestare che il morale era basso intorno ad Ariovisto nei giorni che precedettero la battaglia risolutiva, ormai imminente.

La profezia sarebbe da porre ai primi di settembre, dopo il colloquio di Cesare con Ariovisto, e il novilunio cadeva, quell'anno, il 18: quale favorevole mutamento di situazione si poteva sperare in una quindicina di giorni?

Ma quelle « madri di famiglia » a cui era attribuita sì straordinaria facoltà pur vivevano in mezzo alla lor gente; esterni, sì, i segni da cui esse traevano gli auspici, — correnti e rumori di fiumi, voli di uccelli, forme e colori di nubi, e via dicendo — ma di quei segni affidata tutta a loro l'interpretazione: pronostici pertanto uscenti da animi straordinariamente partecipi, proprio per l'ufficio profetico, della più riposta realtà delle cose.

Forse, nell'accampamento, privazioni già estreme, ora che i Sequani potevano aver fatto intorno il vuoto; l'insonnia attiva e preoccupata di Ariovisto e di coloro che gli erano più vicini; la delusione degli stessi armati costretti dal comportamento romano a non poter far subito valere la forza del numero sulla quale principalmente contavano. Forse anche le voci colà giunte sull'esercito romano: la sua saldezza difensiva e, preso che avesse il sopravvento, la sua ferocia anche sui non combattenti, come a Trévoux, come a Bibracte.

Non è destino che i Germani vincano prima del novilunio: quasi implorazione per un temporaneo sollievo; un nero vaticinio coperto da un consiglio di differimento.

E Ariovisto avrebbe forse voluto fare a meno, per il momento, della battaglia; poteva non sentirsi, per il momento, sicuro di sè: più che altro, vorremo dire, lo disorientava l'urgenza, insolita o a lui addirittura ignota, dei problemi che gli si paravano davanti, senza dargli respiro, da una settimana o poco più.

MA ACCETTÒ LA BATTAGLIA.

Cesare dice: « *Il giorno dopo, lasciai in ciascuno dei due campi il presidio che ritenni sufficiente e disposi davanti al campo minore, in vista del nemico, tutti gli « alarii ». Inferiore com'ero per numero di truppe, rispetto al nemico, impiegai in tal modo quegli ausiliari per dissimulare tale inferiorità. Io, con l'esercito in triplice schiera,* triplici instructa acie, *avanzai sino al campo nemico* ».

Siamo ai preliminari della battaglia risolutiva — da porsi a metà settembre — avvenuta dunque il giorno dopo l'attacco al campo minore.

Ma che cosa era avvenuto nella notte precedente, da quando, al tramonto, Ariovisto aveva ritirato dal campo minore le sue truppe, sino al momento, forse alle prime luci, in cui Cesare aveva dato inizio dal campo maggiore al movimento offensivo?

In altri termini: come Cesare potè uscire dalla situazione in cui s'era posto dividendo temerariamente le sue forze (diremmo oggi con scandalo) in presenza del nemico, e ponendo di questi a portata di mano una posizione non certo inespugnabile?

Ariovisto sì felice tattico a mezzogiorno con la sorpresa alla debole posizione romana, non era stato più tale al tramonto: al tramonto, abbandonata la contesa posizione, non pensò — le prove indirette ma sicure le abbiamo appena lette — a intercettare o a continuare a tener intercettate durante la notte, con la cavalleria, le comunicazioni fra i due campi romani.

Cesare ebbe pertanto buon giuoco, e potè fare quanto, appunto, abbiamo appena sentito: affidò il campo minore a forze legionarie minime; fece organizzare davanti a tal campo gli ausiliari (Galli, in genere, della Provincia, detti « alarii » perchè di norma posti, in coorti armate alla leggera, alle ali degli schieramenti di battaglia); potè recuperare, e fu il colpo grosso, le due legioni.

La mancata intercettazione durante la notte delle comunicazioni fra i due campi, pertanto, non si può non considerarla presupposto principalissimo all'intento offensivo di Cesare.

Lo schieramento romano non è questa volta statico, a scopo di sfida, come per ben sei volte nei giorni precedenti, bensì a forze riunite (la triplice schiera richiama senz'altro la disponibilità nel campo maggiore di tutte e sei le legioni) e in moto per portarsi, se non all'attacco, a distanza di attacco.

Sotto un attacco romano a fondo, l'accampamento germanico sarebbe caduto: poche le probabilità contrarie; difficile però che, nella situazione di allarme generale ormai creatasi, ciò potesse avvenire senza forti perdite per l'attaccante.

Cesare ci ha or ora palesato lo squilibrio numerico delle forze a favore dei Germani: e se l'espugnazione dell'accampamento gli fosse stata ritardata da resistenza accanita? se, per meglio dire, una volta iniziato l'attacco, necessitasse, malgrado gravi perdite, proseguirlo solo perchè il desistervi avrebbe senz'altro segnato — tutta la Gallia è alla finestra — la fine della sua impresa?

Decifrabile qualche po' anche la situazione di Ariovisto: malgrado sei patenti sfide romane, egli non ha accettato la battaglia, subendone l'influsso negativo sul morale della sua gente; un Ariovisto, insomma, a cui la soluzione di attendere a piè fermo l'urto romano poteva riuscire — e sembra, in effetti, che questo fosse, per sei giorni, il suo pensiero — conveniente: ammesso poi che veramente Cesare si fosse deciso, ma c'è da dubitarne o addirittura da escluderlo, a prendere il toro per le corna, cioè ad attaccare il suo accampamento.

Tuttavia, Ariovisto, malgrado il vaticinio del novilunio, malgrado la minaccia da due parti, si affidò — e la titubanza non fu certo lunga se lo scontro avvenne quel mattino stesso — alla soluzione di uscire dalle sue posizioni e accettar battaglia.

A creare, quel mattino, una situazione di estremo attrito potè in gran parte contribuire proprio il fatto che il combattimento del giorno innanzi s'era risolto a favore, e non poco, dei Germani. Eppertanto: da una parte Cesare il quale, ritenendo ormai compromesso il mantenimento del campo minore, — unica rèmora alla libertà d'azione del nemico sui suoi rifornimenti — tenta di costringere, ma forse senza troppe speranze, i Germani a uscire dalle loro posizioni; dall'altra, un Ariovisto che, preso sollievo dal recente successo, giuoca l'ultima carta.

Cesare dice: « Avanzai in triplice schiera dal campo maggiore sino al nemico: . . . *allora finalmente,* tum demum, *i Germani furono costretti a far uscire le truppe dall'accampamento,* necessario Germani suas copias castris eduxerunt . . . ».

Ancora un « tum demum », *allora finalmente,* rinforzato da « necessario », *necessariamente*: ma anche con l'esercito romano sotto le difese, i Germani avrebbero benissimo potuto non lasciare le loro posizioni, non accettare la battaglia.

GLI SCHIERAMENTI.

Cesare dice: « Allora finalmente i Germani furono costretti a far uscire le truppe dall'accampamento, . . . *disponendo per popolo,* generatim, *a uguali intervalli,* paribus intervallis, *Arudi Marcomanni Treboci Vangioni Nemeti*

Sedusi Svevi, e circondando fianchi e tergo del loro schieramento con ogni sorta di carriaggi in modo che non restasse nessuna speranza di fuga ».

I Germani, forse protetti dalla cavalleria poi subito ritirata, ebbero quindi sufficiente tempo e spazio per schierarsi di fronte ai Romani senza subire impedimento o molestie.

Ancora udibile il clamore che accompagnò lo schieramento dei Germani: *su quei carriaggi fecero salire le donne,* eo mulieres imposuerunt; *le quali, a braccia tese,* passis manibus, *piangendo,* flentes, *imploravano gli armati che si avviavano al combattimento,* in proelium proficiscentes, *di non lasciarle cadere in schiavitù dei Romani,* ne se in servitutem Romanis traderent.

Nessuna speranza di riscatto se la lor gente fosse stata ricacciata oltre Reno.

Da Cesare rilevate, come abbiamo notato, le caratteristiche essenziali dello schieramento barbarico: una dislocazione frontale di sette massicci scaglioni, quanti i popoli; e perciò schieramento che la divisione etnica da una parte infirmava — potendo non rispondere a necessità operativa — e dall'altra potenziava con l'emulazione.

Anche notato che gli intervalli fra scaglione e scaglione erano uguali; e perciò uno schieramento uniforme, a cordone, senza profondità, che non rivelava un criterio operativo che appena superasse un duro ma rigido giuoco di forza.

Ben diversa, naturalmente, l'organizzazione — e ne abbiamo già fatto cenno per la battaglia di Bibracte — di un generico schieramento romano.

La « triplice schiera » su sei legioni affiancate: ma ogni legione per profondità, nonchè per intervallo dalle altre, con una propria individualità operativa; e articolati ed elastici, per profondità intervalli e distanze, i tre manipoli che costituivano la coorte e le dieci coorti che costituivano la legione. La terza schiera — oggi la diremmo riserva immediata — alquanto distanziata dalle prime due per ottenerne, come appunto nella battaglia di Bibracte, una relativa mobilità e autonomia.

A un siffatto schieramento — ma anche a ogni altro inquadramento, di marcia o d'adunata — davano vita, ne erano l'anima, le Insegne, signa, e i relativi alfieri o signiferi, sotto diretto comando dei centurioni di maggior grado. Per la legione era distintivo in cima a lunga asta l'aquila d'argento ad ali aperte, altre figure, in genere d'animali, per la coorte e il manipolo. Una funzione tattica dunque capitale, quella delle Insegne, per il controllo da posto adatto dello sviluppo della battaglia: rilevabile a occhio, mercè le Insegne, dove si avanzava e dove si era in sosta, dove, indice di crisi, si era ammassati e dove si arretrava o si era in ritirata, e la disfatta dell'unità quasi certa dove l'Insegna più non apparisse. Richiesti perciò in grado notevole l'abilità il coraggio l'abnegazione dei signiferi: era soprattutto con la mano-

vra dell'Insegna, tenuta visibile il più possibile a tutti, che centurioni e Legati davano gli ordini.

Cesare dice: « *Misi a capo di ciascuna legione un Legato e il Questore,* singulis legionibus singulos legatos et quaestorem praeficit, *in modo che ciascun combattente li avesse testimoni del proprio valore,* testes suae virtutis ».

Un inquadramento, sicchè, eccezionale.

Il barbaro Ariovisto per ostacolare la fuga dei suoi ha posto alle spalle e ai fianchi dello schieramento donne vecchi bambini sui carri; il generale romano — le ombre di Besançon proprio del tutto scomparse? — pone a capo di ciascuna legione (e non avendone disponibili più di cinque ricorse, finanche, al Questore, alto ufficiale con funzioni amministrative) un Legato.

Lo scontro.

Cesare dice: « *Io, dall'ala destra del mio schieramento, poichè avevo notato che il nemico era poco solido proprio in corrispondenza di tale ala, attaccai battaglia* ».

Lo schieramento romano era sempre costituito da un « centro » e due « ali », integrate in genere da larghe dislocazioni di « alarii » e da squadroni, « turmae », di cavalleria; e pare che fosse consuetudine che il comandante supremo prendesse il comando dell'ala destra.

Ma qui significa, come abbiamo appena inteso, che Cesare attaccò violentemente l'ala nemica sinistra, più debole, nel tentativo, sopraffatta che l'avesse, di scardinare l'intero schieramento germanico.

Due grandi schieramenti (azzardato qualsiasi calcolo: ognuno, tutto compreso, su almeno tre chilometri frontali e uno di profondità?) due grandi schieramenti che, fra le urla dei combattenti, specie dei barbari, e il clamore delle trombe (« non è senza motivo ai fini di deprimere il nemico e animare le proprie truppe, che le trombe suonino d'ogni parte e i soldati gridino » — lo dice Cesare stesso nelle memorie della guerra civile), di mano in mano si avvicineranno sino alle prime dirette offese con le armi da gitto, immediato preludio alla mischia.

Lo schieramento romano con le spalle a Epfig (o dove che fu) e fronte, approssimativamente, a oriente; il germanico, fronte al romano, ha alle spalle, si noti, un affluente del Reno, il fiume Ill, distante dai luoghi della battaglia circa sette chilometri.

Non si può dire che ad attaccare siano stati per primi i Romani: *al segnale di battaglia,* signo dato, *i Romani avanzarono con fiero impeto contro i nemici,* acriter in hostes impetum, *ma, similmente, i Germani vennero avanti con tanta prontezza e rapidità,* repente celeriterque, *che non vi fu neppure*

spazio per il lancio dei pili: si venne pertanto, abbandonati i pili, al corpo a corpo con i gladî.

Ed è da presumere che i Germani avanzassero con grande rapidità proprio per rendere impossibile il micidiale tiro preparatorio, pili e altre armi, con cui i Romani tentavano di scompaginare l'ordinanza nemica prima del corpo a corpo.

Non ci fu però sorpresa e indugio nei Romani, che subito ricorsero alle spade; edotti anch'essi che i barbari ponevano il massimo sforzo nel primo urto.

Immediato e violento, dunque, lungo tutta la fronte, il corpo a corpo: ma *i Germani, secondo la loro abituale tattica, fecero rapidamente falange,* celeriter ex consuetudine sua phalange facta, *e accettarono la lotta con le spade.*

Essi avevano avanzato — le truppe migliori naturalmente — con grande rapidità e quindi in ordinanze necessariamente alquanto sciolte; sono ora fermati, rapida che sia stata la trasformazione, dalla necessità di costituirsi in fitte isole falangitiche, formazione di combattimento a essi connaturale.

Cesare dice: « *Vi furono parecchi soldati romani che balzarono sulle falangi e, strappando gli scudi, colpivano dall'alto* ».

Si sarebbero arrampicati su quella specie di muri formati dagli alti scudi, — verticali e marginalmente sovrapposti — della prima riga delle falangi.

E certamente la paura superata può fare, specie in guerra, miracoli; nè qui si vuol porre in dubbio la destrezza e il valore di gran numero di soldati romani. Ma dovè essere altrettanto per i Germani se uno storiografo di due secoli dopo racconta che essi erano stretti sì disperatamente l'uno all'altro che i morti vi restavano in piedi (e può darsi benissimo — se ne dicono, sempre, tante! — che questo o quello si sia arrampicato sugli scudi e che questo o quello, morto, sia rimasto in piedi).

Mischia, a ogni modo, violenta e lunga in cui i Germani, inferiori per armamento e ammassati, poterono subire fortissime perdite.

A un certo punto (anche qui, come per Bibracte, relazione magrissima: appena accennate le fasi principali) la situazione fu questa: *mentre l'ala sinistra germanica attaccata da Cesare era ributtata e volta in fuga, l'ala destra premeva fortemente col peso del suo numero,* multitudine suorum, *su l'ala sinistra romana.*

Ma da quanto subito rileveremo il successo romano non equivaleva al germanico.

Situazione, in effetti, per i Romani, grave; e in un momento in cui Cesare, spintosi avanti con l'ala destra, non aveva il controllo generale della battaglia.

Dice: « *Il giovane Publio Crasso, comandante della cavalleria, quando si accorse del pericolo della pressione germanica — poichè egli era più libero*

da impegni rispetto a coloro che si trovavano nella mischia — inviò in aiuto dei nostri, che stentavano a contenere l'attacco, la terza schiera, tertiam aciem subsidio misit ».

I Romani — centro e ala sinistra — stentavano a contenere il massiccio attacco dei Germani: fu dunque per iniziativa del comandante della cavalleria — alle spalle, questa, dello schieramento — che la terza schiera di fanteria fu impiegata, in tempo, contro l'ala destra germanica. E ciò Publio Crasso (« adulescens », sui trent'anni, figlio del noto triumviro: lo ritroveremo fra un anno) potè fare perchè meno o affatto preso da impegni « rispetto a coloro che si trovavano nella lotta »: un indizio, tal dichiarazione, che la terza schiera era stata lasciata, data l'incertezza delle cose, notevolmente indietro per costituire vera e propria riserva.

Così si risollevarono le sorti della battaglia; tutti i nemici volsero le spalle, fuggendo senza fermarsi sino al Reno distante circa sette chilometri dal luogo della battaglia, ad flumen Rhenum milia passuum ex eo loco circiter quinque; ossia, come s'è già detto, sino all'Ill, che a un di presso tanto dista da Epfig (e un quattordici dal Reno).

Sull'Ill, la strage: *pochissimi Germani,* perpauci, *o, fidando nelle proprie forze, cercarono di passare il fiume a nuoto oppure si salvarono su canoe ch'erano riusciti a trovare. Tra questi Arioviſto, che, trovata una piccola imbarcazione legata alla riva,* naviculam deligatam ad ripam, *fuggì su quella.* Esclusi quei pochissimi animosi e questi pochissimi fortunati, tutti gli altri, — centoventimila, secondo la denunzia di Diviziaco, a cui si erano aggiunti ventimila Arudi — *tutti gli altri,* reliquos omnes, *inseguiti dalla cavalleria furono uccisi.*

La cavalleria germanica dovè essere anch'essa travolta, al fiume, sia dal terrore dei fuggiaschi sia dalla maggiore possibilità ch'essa aveva di guadare il fiume, sia dal rapido sopraggiungere delle legioni.

Seguono tre notizie, di cui le prime due di cronaca e la terza, di rilievo, che riguarda quel « vehementer commotus » che portò Cesare all'iniziativa della marcia contro Arioviſto e ch'è ancor vivo nelle nostre orecchie: *le mogli di Arioviſto, ch'erano due, perirono nella fuga e di due sue figlie una fu uccisa e l'altra fatta prigioniera; Caio Valerio Procillo,* quello dell'ambasceria fasulla, fu ritrovato *in catene ma salvo (il che a Cesare fece non meno piacere della stessa vittoria) e salvo altresì* il suo aggiunto *Marco Mezio; gli Svevi* — questa la notizia di rilievo — *che erano venuti sul Reno, annunziata che fu la vittoria, cominciarono a ritornare nei loro paesi talmente infiſiti,* perterritos, *che gli stessi popoli di riva destra presero a inseguirli, uccidendone gran numero* (come fantasmi, illustri Senatori, si dileguarono cento comunità di Svevi al comando di Nasua e Cimberio!).

« UNA AESTATE ».

Dice: « *Avendo portato a termine, in una sola stagione operativa,* una aestate, *due grandissime guerre,* duobus maximis bellis confectis, *condussi l'esercito fra i Sequani a prendere i quartieri d'inverno un po' prima che la stagione lo imponesse. Lasciai il comando a Labieno e io partii per la Gallia Cisalpina a tenervi le riunioni giurisdizionali* ».

In una sola stagione operativa, una aestate, ha condotto due grandi guerre. In cinque mesi e mezzo e poco più, a considerare dagli Idi di aprile, giorno della risposta negativa alle richieste degli Elvezî, a questo fine settembre.

E' stata la riunione di sei legioni e il loro passaggio delle Alpi e del Rodano — il tutto in meno di tre mesi — a determinare il fallimento della migrazione elvetica; è stata la decisione di marciare al Reno quando era appena avvenuta la battaglia di Bibracte a determinare dramma e disastro di Ariovisto.

Il proconsole ha passato il Rodano, cioè è uscito dalla Provincia, circa a metà giugno: in tre mesi un esercito romano dal Rodano alla Saona, dalla Saona all'Ill e — Trévoux a sè — due grandi vittorie.

Tutta la Gallia, amici e nemici, diffidenti e indifferenti, sorpresa.

Ora il proconsole ritorna in Italia, oltre che per le consuete assemblee invernali nei territori del suo mandato, per non perdere contatto con la turbinosa politica romana.

A conclusione delle due campagne, ha il coraggio di notare, se non è detto per celia, che ha dato alle sue truppe i quartieri d'inverno un po' prima del necessario.

Eppure, nella Gallia transalpina, fuori Provincia, non ha ora altro da fare, avendo egli stesso testè dichiarato che la Gallia dev'essere libera: liberam debere esse Galliam.

Cap. II. - I BELGI

(Anno 57 avanti Cristo)

UNA COALIZIONE

OTTO LE LEGIONI.

Mentre Cesare era nella Cisalpina, gli giungevano frequenti voci, confermate da dispacci di Labieno, secondo le quali tutti i popoli belgi si stavano coalizzando contro il Popolo Romano e si scambiavano ostaggi.

Perturbatori, a turno, della pace gallica: prima gli Elvezî alla ricerca di spazio vitale, poi Ariovisto con infondati diritti su terre a occidente del Reno, e ora, non sappiamo ancora perchè, i Belgi.

Minaccia grave: *perchè i Belgi,* conglomerato di molti popoli, *costituiscono la terza parte,* tertiam esse partem, del grande paese che si chiama Gallia.

Infatti, come tutti sappiamo a memoria: Gallia est omnis divisa in partes tres, *la Gallia nel suo complesso è divisa in tre parti.* Secondo Cesare così delimitate: l'Aquitanica, dai Pirenei alla Garonna; la Celtica, dalla Garonna a territori poco più a nord della Senna e della Marna; la Belgica, da Senna e Marna alla Manica e al corso inferiore del Reno.

Ma noi non abbiamo sinora incontrato che popoli celtici: Edui, Sequani, Treveri, Santoni, Lingoni, Leuci e intravisto, nel discorso di Diviziaco, gli Alverni; ma altri importanti popoli — grande è la Celtica — verranno di mano in mano alla ribalta.

La minaccia belga è grave anche per un altro motivo: *i Belgi, fra tutti i popoli della Gallia, sono i più valorosi.* Valore guerriero che, secondo Cesare, proveniva da due condizioni: *e perchè i Belgi erano i più lontani dalla civiltà e dai costumi raffinati della Provincia, — e i mercanti non giungevano che molto raramente sino a loro con quelle merci che infiacchiscono gli animi — e perchè, vicini ai Germani d'oltre Reno, erano con questi in continua guerra.*

Popoli sobri, e d'indole guerriera ch'è sempre generosa: vale perciò la pena di sentire quali possono essere la solidità e l'ampiezza del loro pensiero politico contro Roma; che cosa abbiano da opporre al generale romano resosi benemerito di tutta la Gallia per avervi espulso proprio quei Germani con i quali essi sono in perpetuo dissidio.

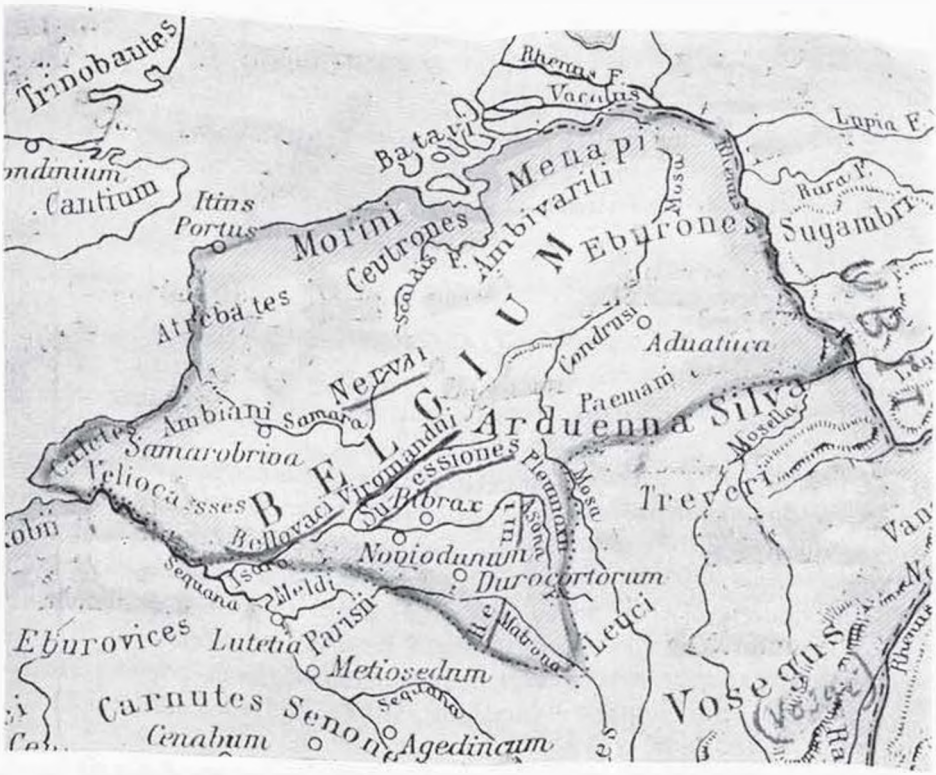


Fig. 5. - I Belgi.

Le ragioni della coalizione contro Roma erano queste:

I Belgi temevano che, appena ammansita tutta la Gallia celtica, l'esercito romano avrebbe marciato contro di loro.

Erano d'accordo, su questo punto, con l'eduo Dumnorige: « nessuno si faccia illusioni: se gli Elvezî saranno ora vinti dai Romani, ... eccetera ». Proposizione, a onor del vero, smentita dai fatti: vinti gli Elvezî, l'esercito romano ha marciato contro Ariovisto, versando sangue suo a beneficio dei Galli.

I Belgi erano sollecitati alla guerra contro Roma da non poche personalità galliche. Da coloro, in primo luogo, *che così come non avevano voluto che i Germani restassero troppo a lungo nella Gallia così non tolleravano che un esercito del Popolo Romano vi svernasse e vi ponesse radici. Nonchè da coloro che, per mobilità e leggerezza d'animo, erano desiderosi di supremazie diverse da quelle esistenti.*

Insomma: da una parte nazionalisti a oltranza, diremmo oggi, permalosi: truppe romane, qual che sia il motivo, qual che sia il luogo, in casa nostra non ne vogliamo; dall'altra, i soliti frenetici per i quali, appena le fac-

cende pubbliche accennano a una sistemazione un po' duratura, il mondo diventa uggioso: e gran parte dei Galli, Cesare ce lo dirà meglio in seguito, era fatta così.

Infine: *i Belgi erano sollecitati alla guerra da personalità le quali — poichè in Gallia i pubblici poteri erano di solito detenuti dai più forti e da chi poteva, per ricchezza, assoldar gente — temevano, sotto l'egida romana, di non poter continuare in tali abusi.*

Che i poteri pubblici non siano in perpetua contesa sotto gli urti dell'intraprendenza di pochi è condizione anch'essa necessaria per la pace fra i popoli. « Privato può più di magistrato », ha detto amaramente il vergobreto Lisco. Cronico squilibrio di autorità che non era solo un male degli Edui: Cesare ci fa notare, e sottintende la sua preoccupazione, che era sventura comune a gran parte della Gallia.

Sicchè, in conclusione: i Belgi nutrivano un geloso sentimento della loro indipendenza: sentimento, da che mondo è mondo, naturale, legittimo e rispettabile; i Belgi non erano insensibili alle voci di indipendenza che giungevano sino a loro da tante parti della Gallia: il sangue non è acqua, perciò naturale, legittima e rispettabile, anche questa sensibilità; fra i Belgi, infine, non pochi signoroni facevano notte e giorno a loro piacimento: e con ciò? ognuno in casa propria ha il diritto di fare quel che crede.

Tutto giusto e lecito, pertanto, ciò che angustia e allarma i Belgi.

Ma un giusto e lecito che potrebbero non essere sì assoluti se consideriamo anche — ne abbiamo, del resto, l'obbligo — il punto di vista di Cesare.

Il timore di perdere la propria indipendenza, sì; lo stare all'erta, sì; doverosi i tempestivi preparativi militari, sì; politica estera energica e all'occorrenza sdegnosa, sì; piena libertà nelle proprie faccende interne, sì; ma è altrettanto evidente che i Belgi, nello svolgimento concreto della loro politica, hanno passato il segno. Su semplice sospetto che i Romani, ammansita la Celtica, avrebbero marciato contro di loro, essi hanno dato vita a una grande dichiarata coalizione antiromana. Coalizione che ha accettato e aperto intese con personalità della Celtica e fors'anche dell'Aquitania, come se nutrisse il proposito di associare contro Roma tutti i popoli gallici. Nè si può dire che si tratti solo di proposito. Che può mai significare se non reciproca garanzia per intenti seri ed estremi, se non decisione di guerra, l'aperto scambio di ostaggi? Sicchè, fra qualche mese, in primavera, i coalizzati avranno creato un esercito che potenzialmente si contrappone — e come escludere che passi all'offesa? — a quell'esercito romano che d'altro reo non è se non di aver condotto due faticose e sanguinose guerre a beneficio, anzitutto, dei Galli. Fatti, appena, di ieri: la guerra contro gli Elvezî conclamata un bene per tutta la Gallia dai rappresentanti di quasi tutti i popoli celtici convenuti a Bibracte; l'arresto e l'espulsione del flusso migratorio germanico, ritenuto inarrestabile

e fatale, e dai Galli stessi invocato, oggi un fatto compiuto per opera delle armi romane.

Ma è naturale, e non dovrebbe suscitare in nessuno nessuna meraviglia, che Roma ha un suo interesse in tutto ciò: la Celtica — e finora solo della Celtica s'è trattato — è l'antemurale strategico della Provincia e quindi dell'Italia: e non è proprio la Celtica che è stata per franare dopo che Sequani e Alverni erano ricorsi, senza poi aver la forza di liberarsene, al mercenariato germanico?

Un esercito affaticato da circa sei ininterrotti mesi di operazioni non poteva essere subito ritirato — questo avrebbero voluto i Belgi? — nella Provincia; ha quindi ricevuto nè più nè meno che il trattamento che meritava: quartieri d'inverno vicini e un po' prima dell'inverno. Siete voi, ora, che avete creato una situazione difficile al prestigio del Popolo Romano: sotto codesta vostra minacciosa ingiunzione, come potrà quest'esercito essere subito e senz'altro ritirato?

Dice: « *Turbato,* commotus, *da quelle notizie e da quei dispacci, arruolai nell'Italia settentrionale due nuove legioni,* duas legiones novas, *e ai primi inizi della buona stagione le affidai al Legato Quinto Pedio perchè le conducesse nella Gallia transalpina. Io, appena cominciò a esserci abbondanza di pascoli, raggiunsi l'esercito* ».

Quinto Pedio, figlio d'una sorella di Cesare, dovè partire fra la fine di marzo e i primi di aprile: le operazioni di leva per le due legioni erano quindi già cominciate da qualche mese; Cesare dovè raggiungere i quartieri d'inverno presso i Sequani circa a metà maggio.

Le legioni, quando a Cesare fu conferito il proconsolato, erano quattro: un provvedimento d'iniziativa, a cagione degli Elvezî, le portò a sei; un provvedimento anche questo probabilmente d'iniziativa le porta ora, a cagione dei Belgi, a otto.

In un anno, esercito proconsolare raddoppiato.

I Remi.

Cesare dunque, approssimativamente a metà maggio, era nel paese dei Sequani — quartier generale, probabilmente, a Besançon — con otto legioni.

Ma la coalizione belga è davvero passata dalle intenzioni ai fatti? dalle intese politiche, con ostaggi, alla effettiva costituzione di un esercito?

Dice: « (Ho diffidato, illustri senatori, finanche dei dispacci di Labieno) *Affidai l'incarico ai Senoni e ad altri Galli confinanti coi Belgi di seguire ciò che avveniva presso i coalizzati e di informarmi* ».

I Senoni, altro potente popolo celtico che in seguito farà parlar di sè, abitavano esteso territorio a sud della Sciampagna e a nord della Borgogna: li ricorda l'antica regione del Senonais nonchè Sens, lor capitale col nome di Agedinco, all'incontro dei fiumi Yonne e Vaune e perciò, come Besançon, oppido forte per natura.

Tali informatori, tutti, concordemente, gli riferirono che si trattava di fatti certi: *si stavano raccogliendo truppe e,* soprattutto, *che l'esercito veniva concentrato in un sol luogo.*

Dice: « *Pensai allora che non c'era da esitare e che bisognava marciare alla volta dei Belgi. Disposti i rifornimenti di vettovaglie, mi posi in marcia e, in circa quindici giorni, raggiunsi le frontiere dei Belgi* ».

Ma marcia di avvicinamento alle frontiere non è, senz'altro, aggressione e guerra: può essere solo richiamo, sebbene rude il procedimento, a più miti consigli.

E pronte e pacifiche conseguenze essa difatti produsse.

Dice: « *Essendo io colà giunto d'improvviso e più presto d'ogni aspettativa, i Remi, che sono i Belgi più vicini alla Celtica, mi inviarono i due primi cittadini del loro Stato, Iccio e Andocumborio . . .* ».

I Remi sono dunque il popolo belga che per primo viene incontro spontaneamente alle otto legioni: abitavano il paese a cavallo dell'alto e di gran parte del medio Aisne e i territori di Reims, che li ricorda nel nome, di Châlons sur Marne, di Mézières.

La inattesa marcia di Cesare, ripartita in quindici giorni, non fu pesante: un trecentoventi chilometri da Besançon, se colà le legioni, a Reims; ma, qualunque l'itinerario, dovremmo essere nell'ordine dei venti chilometri o poco più giornalieri.

Se dunque i Remi inviano incontro a Cesare i loro primi cittadini non è già questo un indizio di sfaldamento della coalizione?

Dissero Iccio e Andocumborio: — *Il nostro popolo si pone, con tutto ciò che possiede, sotto la protezione e il dominio del Popolo Romano,* se suaque omnia in fidem atque potestatem populi romani. *Il nostro popolo non ha partecipato al movimento degli altri Belgi nè contro il Popolo Romano ha congiurato. Noi siamo pronti a darvi ostaggi, a eseguire i vostri ordini, aprirvi i nostri oppidi e a fornirvi grano e ogni altro aiuto.* —

Sottomissione incondizionata.

LE FORZE DELLA COALIZIONE.

Iccio e Andocumborio così continuarono:

— *Eccetto noi, tutti gli altri Belgi sono in armi, e i Germani che abitano al di qua del Reno si sono a loro uniti* (vi sono Germani a occidente del Reno?): *un così grande furore ha invaso tutti,* tantumque eorum omnium furorem, *che noi non abbiamo potuto trattenere dal partecipare alla coalizione*

i Suessioni, i quali sono nostri fratelli e consanguinei, aventi le nostre stesse consuetudini e le nostre stesse leggi, la stessa potestà militare, unum imperium, *la stessa potestà civile,* unumque magistratum . . .

Una crisi violenta sino alla secessione fra due popoli vincolati da natura e leggi. I Suessioni (li ricorda Soissons: abitavano un tratto del territorio dell'Aisne sino alla confluenza di questo nell'Oise: l'antico Soissonais) non ne hanno voluto sapere del collaborazionismo dei Remi, più spinto dell'eduo, e sono passati con tutti gli altri Belgi fra i nemici dichiarati di Roma.

Iccio e Andocumborio, espertissimi delle faccende belghe, erano in grado di rispondere con ampiezza e precisione alle questioni che volesse a loro porre una testa politica romana; e perciò il proconsole, prima di prendere una qualsiasi decisione (il Senato tenga conto di questo cauto, coscienzioso, procedere), li trattenne presso di sè e li interrogò.

Cesare, avendo chiesto a quei signori quali e quanto grandi fossero i popoli in armi e quale fosse la loro forza in guerra, venne a sapere, sic reperiebat . . .

Ma prima di rispondere alle specifiche richieste militari, Iccio e Andocumborio fecero le seguenti, generali, dichiarazioni: — *La maggior parte dei Belgi è originaria della Germania. Passato, in tempi antichi, il Reno, i Belgi hanno preso stanza dove ora trovansi richiamati dalla fertilità dei luoghi, scacciandovi i Galli.*

I Belgi dunque, a detta di due illustri personaggi belgi, secondo le cognizioni etniche del loro tempo (inesatte che risultino oggi), Galli puro sangue, nella maggior parte, non erano; e furono altresì usurpatori, un tempo, di suolo altrui.

. . . *I Belgi* — sono sempre Iccio e Andocumborio che parlano — *sono i soli che al tempo dei padri — allorchè tutta la Gallia era stata sconvolta — hanno impedito a Teutoni e Cimbri di invadere il lor paese: e n'è derivato che, per il ricordo di quei successi, essi si attribuiscono molta importanza e speciali talenti nelle cose militari,* magnam auctoritatem magnosque spiritus in re militari.

Quanto al numero di armati, — essi dissero — *lo conosciamo esattamente perchè, congiunti come siamo ai popoli in armi per alleanze e parentele, sappiamo qual contingente ha promesso per questa guerra ciascun popolo nel Concilio generale dei Belgi,* in communi Belgarum concilio.

Dal Concilio sotto apparenze gratulatorie dei Celti, a Bibracte, emerse l'usurpatore Arioviso; il Concilio, tenuto chi sa dove, dei Belgi — ma presenti in persona o in ispirito non pochi Celti — s'è pronunziato contro il liberatore Cesare.

I più potenti fra i coalizzati per valore autorità e numero erano i Bellovaci. Essi potevano mettere in campo sino a centomila uomini: ne avevano però promessi sessantamila scelti e chiedevano per sè la direzione di tutta la guerra, totiusque belli imperium.

Il territorio dei Bellovaci, — l'antico Beauvaisis — avente quasi al centro Beauvais, si estendeva tra Senna Somme e Oise.

Seguivano i Suessioni, con i Remi confinanti, — e dai Remi, come abbiamo appena inteso, ora divisi — *che possedevano il territorio più vasto e le terre più fertili.*

Naturalmente, sui Suessioni, Iccio e Andocumborio poterono dare altre importanti notizie. *Al presente, re dei Suessioni era un certo Galba; e a costui tutti i coalizzati, di comune accordo,* omnium voluntate, — *a cagione delle sue doti di giustizia e prudenza — avevano affidato la direzione di tutta la guerra contro Roma.*

I coalizzati dunque, scontentando i Bellovaci, si erano accordati sul nome di Galba e perchè questi si fregiava di due virtù cardinali e, più verosimilmente, perchè i Suessioni possedevano campi fertilissimi, ossia grandi quantitativi di viveri, che era quanto ora più occorreva.

I Suessioni possedevano dodici oppidi — paese dunque, per il gran numero delle città fortificate, in più punti difendibile — *e avevano promesso cinquantamila armati.*

Seguivano *i Nervî: questi, i più lontani, — considerati i più fieri di tutti,* maxime feri, — *avevano anch'essi promesso cinquantamila armati.*

I Nervî abitavano l'allora selvaggio e selvoso paese fra Schelda e Sambra, sino ai territori a oriente di Anversa: territori di Tournay, Bavay, Cambrai.

Sessantamila Bellovaci, più cinquantamila Suessioni, più cinquantamila Nervî: siamo a centosessantamila uomini (i Senatori osservino questo gran fiume che ha sollevato le acque a vista d'occhio).

Seguivano popoli minori.

Otto popoli, si potrebbe dire, della Manica, dal corso inferiore della Mosa a quello della Senna: *Menapî, Morini, Aduatuci, Viromandui, Atrebati* (cinque popoli che faranno presto parlar di sè), *Ambiani, Caleti, Veliocassi,* con un *totale di forze promesse pari a novantaseimila uomini.*

Quattro popoli, infine, — residenti nella immensa selva, allora, delle Ardenne — *i quali con un sol nome si chiamano* (eccoli!) *Germani,* qui uno nomine Germani appellantur: *Eburoni* (anche questi riappariranno), *Condrusi, Ceresi, Pemani, si calcolava che potessero fornire un contingente pari a quarantamila uomini.*

Prendiamo fiato e riepiloghiamo: ai centosessantamila dei popoli maggiori si aggiungano i novantaseimila e i quarantamila dei minori e l'esercito belga apparirà nelle sue gigantesche proporzioni (i Senatori abbiano la compiacenza di tenere a mente, almeno, questo numero): duecentonovantaseimila armati.

Mentre le forze combattenti di Cesare — otto legioni, cavalleria gallica, unità ausiliarie — possono raggiungere i cinquantamila e, a essere larghi, i sessantamila uomini: un sesto un quinto delle belghe.

Se dunque le forze promesse al Concilio belga, riunite, raggiungeranno anche una ridotta efficienza combattiva, l'esercito romano potrà essere — e si potrebbe dire che lo sarà certamente — sommerso, se non altro, dal numero.

Cesare dice: « *Incoraggiati ed elogiati Iccio e Andocumborio con un discorso pieno di benevolenza,* liberaliterque, *ordinai che si presentasse a me l'intero loro Senato e che mi fossero dati in ostaggio i figli dei più ragguardevoli cittadini* ».

Voi stessi, signori, mi avete denunciato i gravi pericoli che mi minacciano: volete dunque che io non mi assicuri delle vostre promesse con un pegno consistente? Datemi in ostaggio i figli dei più ragguardevoli cittadini. L'occupazione del vostro territorio non basta: se esigenze di guerra mi costringessero a lasciarlo, chi mi garantirebbe la vostra fedeltà?

Iccio e Andocumborio non dovettero battere ciglio a siffatta richiesta: *tutti questi ordini furono da essi a pieno eseguiti, puntualmente,* ad diem.

Ma la presentazione del Senato — forse a Reims — e le consegne dei giovani ostaggi furono le ultime battute di questa prima fase, pacifica, della questione belga.

(*continua*)

LIBRI

Forze Armate ed armamenti dei Paesi della Nato. *Friedrich Wiener.* Traduzione dal tedesco a cura del Col. Pietro Rotundo. — Ed. Istituto per la divulgazione della Storia Militare, Roma, 1968, pagg. 480, 31 schizzi, L. 6 000.

Sotto il fervido patronato del Generale Goffredo Fiore, Presidente Nazionale dell'Associazione Carristi d'Italia, è stato pubblicato, tradotto dal tedesco, questo volume di vivissimo interesse storico. Esso, infatti, offre ai lettori non solo una efficace ed ampia veduta panoramica delle forze e delle armi di terra, di mare e dell'aria dei singoli Stati membri della NATO ma anche gli elementi per una esatta valutazione dell'organizzazione difensiva atlantica.

Ma c'è di più. L'opera pone anche l'attento lettore in grado di individuare quelle che potranno essere le linee evolutive dell'organizzazione dell'Alleanza Atlantica verso una « Terza NATO », considerando — come ebbe a dire il Generale Kielmansegg, Comandante in Capo dello Scacchiere del Centro-Europa fino al 1968 — che la « Prima NATO » fu quella iniziale, del 1949, con gli 11 Stati membri originari dell'Alleanza, la « Seconda NATO » fu quella che, dopo l'ingresso dell'Italia e della Grecia, giunse sino alla recessione della Francia dall'integrazione militare, nel 1966, e la « Terza NATO », attualmente in elaborazione, sarà quella del prossimo domani, concepita in obbedienza alle moderne istanze dei Paesi membri.

L'opera può suddividersi in tre parti.

La prima parte delinea le origini, gli scopi e la struttura dell'Organizzazione. Cura particolare viene posta nel precisare funzioni, compiti e fisionomia dei vari organi (il Consiglio del Nord Atlantico, il Consiglio Permanente, il Segretariato Generale, i vari Comitati del Consiglio Permanente, il Comitato Militare, il Comitato dei Rappresentanti Militari, il Gruppo Permanente) e dei vari comandi militari.

La seconda parte descrive le forze armate, in genere, e quelle terrestri e aeree tattiche, in particolare, di ciascun Paese aderente all'Alleanza. I vari Paesi vengono presi in esame sulla base dello scacchiere militare al quale sono maggiormente interessati (*Centro Europa*: Gran Bretagna, Canada, Francia, Germania, Belgio, Paesi Bassi, Lussemburgo; *Nord Europa*: Danimarca, Norvegia; *Sud Europa*: Italia, Grecia, Turchia e 6ª Flotta USA; *Settore Atlantico*: Islanda, Portogallo). Gli Stati Uniti sono esaminati a parte. Per ciascun Paese vengono forniti i dati principali dell'ordinamento statale, della geografia politica e della produzione industriale e, quindi, vengono esaminati l'organizzazione militare, operativa e territoriale, terrestre, navale ed aerea, l'or-

ganico delle varie Forze Armate (e, per alcuni Paesi anche l'organico dei vari tipi di Divisione), i Comandi NATO dislocati nel suo territorio ed i principali armamenti ed equipaggiamenti.

Un capitolo a parte esamina le concezioni strategiche via via adottate dalla NATO, i principi cui si ispirano la condotta delle operazioni, l'impiego delle armi nucleari strategiche e tattiche, la difesa aerea e territoriale, l'impiego delle forze aeree tattiche e il combattimento in genere.

La terza parte è dedicata alle armi ed ai mezzi adottati dalla NATO con particolare riguardo alle standardizzazioni realizzate. La trattazione è suddivisa in: armi della fanteria, armi dell'artiglieria, armi per la difesa contraerea, veicoli corazzati, autoveicoli, materiali del genio, velivoli.

L'opera è aggiornata sino al 30 giugno 1966, data sotto la quale la Francia si ritirò dall'integrazione militare. Ma i mutamenti avvenuti nell'Organizzazione, dopo tale data, sino al 1° gennaio 1968, sono condensati in una Appendice alle cui parti si fa riferimento, quando è il caso, con asterischi apposti in corrispondenza degli argomenti trattati nel testo. Una vasta bibliografia completa la documentazione.

Indicati il contenuto e gli indiscutibili pregi dell'opera, a noi non resta che augurarle il successo che essa ampiamente merita.

G. G.

La Marina imperiale giapponese. *Masanori Ito.* — Ed. Longanesi, Milano, 1970, pagg. 408, L. 3 000.

Per la prima volta viene qui esaminato, dal punto di vista giapponese, l'ultimo glorioso periodo di attività bellica e la fine delle flotte del Sol Levante. « Rengo Kantai » erano colà chiamate dal popolo le « flotte riunite » cioè il complesso della marina militare nipponica che, come è noto, all'inizio della seconda guerra mondiale, era la terza del mondo.

L'A. sostiene un'opinione perfettamente credibile, cioè che le « supercorazzate » giapponesi non fossero state costruite per fare la guerra ma piuttosto come « deterrente » per ottenere concessioni e per tenerla lontana. La decisione di costruire corazzate da 70 000 tonnellate fu presa ancora prima della denuncia del trattato di Washington, secondo quanto ci conferma l'A. Il Giappone sapeva bene che non avrebbe potuto competere con le due potenze anglosassoni sul piano quantitativo navale e cercò di raggiungere una preponderanza « qualitativa » sulle corazzate americane, il cui tonnellaggio non poteva essere eccessivo, dato che dovevano essere sempre in grado di attraversare il canale di Panama.

Il lavoro delinea la storia completa della marina giapponese, prima e durante la 2ª guerra mondiale. Ma l'A. non si limita a raccontarci gli avvenimenti bellici, soprattutto navali, egli si sofferma anche lungamente e ripetutamente all'inizio ed alla fine del suo libro sugli aspetti politici interni ed internazionali che interessarono la marina imperiale giapponese.

Molto risalto dà l'A. alla rivalità fra esercito e marina ed all'accanimento con il quale il primo cercò di sospingere la nazione alla guerra, riuscendovi alla fine.

La marina aveva una maggiore conoscenza e delle idee più chiare, relativamente ai rischi che avrebbe corso il Giappone, scendendo in guerra contro gli Stati Uniti. Infatti gli ammiragli giapponesi si opposero ripetutamente all'idea della guerra contro Gran Bretagna e Stati Uniti, anzi, precedentemente, cercarono di evitare la firma del patto tripartito. Al momento della decisione finale però a capo della marina non c'erano uomini che avessero il coraggio e la decisione di opporsi alla guerra. La rivalità fra esercito e marina raggiunse punte tali che, nel 1940, l'ammiraglio Yamamoto, massimo esponente della marina fu nominato capo delle « Flotte Riunite », prevedendo che avrebbe potuto essere assassinato, qualora avesse continuato ad opporsi alla guerra.

Essendo in mare ed esercitando un comando non poteva più, come prevedeva una disposizione imperiale sempre strettamente osservata, partecipare alla vita politica della marina. Il fatto che quell'uomo si trovasse in mare, a bordo della sua nave ammiraglia, fu una sfortuna non solo per il Giappone ma per il mondo intero. Senza la Marina, l'Esercito giapponese non avrebbe mai potuto dare inizio alla guerra.

L'A. afferma che a qualunque costo la marina nipponica avrebbe dovuto mantenersi ferma nell'opposizione alla guerra contro gli Stati Uniti, ma purtroppo agli uomini politicamente responsabili della sua condotta mancò il coraggio di opporsi e fu la disfatta.

L'A. conclude il suo libro affermando « come il biasimo per la perdita delle "Flotte Riunite" deve ricadere non già sul nemico che le distrusse ma sul Giappone stesso ».

Se si pensa che la marina giapponese perdette durante la guerra più di 400 000 uomini e quasi tutte le sue navi, si può ben capire come il Giappone intero ne sia ancora fiero e come sia vera l'affermazione dell'A. che la nazione « non dimenticherà mai il nobile patriottismo dei suoi marinai ».

Oltre ai retroscena politici, in parte noti, l'A. rivela anche gli sbagli, gli equivoci ed il cieco fanatismo che portarono spesso a perdite superiori a quelle prevedibili e giustificabili o fecero fallire obiettivi tattici raggiungibili.

Ad esempio, l'A. sottolinea la difficoltà del collegamento del Comando unico con gli ammiragli in sottordine e lo scarso coordinamento delle azioni aeronavali fra loro.

Secondo l'A., le azioni navali di Leyte furono dirette da quattro ammiragli di divisione imbarcati e da due a terra, ognuno indipendentemente dall'altro, cosicchè il 25 ottobre 1944 giorno decisivo della battaglia, pur trovandosi in un raggio di cento miglia, essi combatterono ognuno per proprio conto. I comandanti in capo, anzichè trovarsi a Davao ed a Manila, punti focali della lotta, erano a Hiyoshidai, a 2 000 miglia di distanza.

Tuttavia non furono inconvenienti di questo genere, sia pure gravissimi, che provocarono la sconfitta del Giappone e la distruzione della sua flotta. Occorre ricordare che durante la guerra le navi mercantili giapponesi affondate furono ben 1 382. La prima parte della sconfitta venne inflitta al Giappone dai sommergibili alleati, la cui azione determinò terribili insufficienze in campo logistico, aggravate dagli enormi spazi sui quali si svolgevano le operazioni.

L'A. paragona la flotta giapponese alla « Invincibile Armata » spagnola del 1588: la nipponica sarà forse l'ultima grande

flotta del mondo, come consistenza di navi, ad essere stata sconfitta e distrutta.

Il lavoro ha inizio con un capitolo dedicato alla marina nipponica immediatamente prima della guerra, e non mancano paragoni con le opposte flotte, inglese e statunitense. Il secondo capitolo è dedicato a Pearl Harbor, che l'A. definisce « sconfitta strategica per il Giappone ». Il terzo tratta delle prime vittoriose azioni aereonavali fino alla battaglia del mar dei Coralli. Nel quarto è esaminata la battaglia delle Midway, « turning point » dal quale si comincia a delineare il declino della fortuna delle flotte giapponesi. Nel quinto capitolo viene descritta la fase di « logoramento », con le varie azioni belliche culminanti nelle operazioni delle Isole Salomone, e le impressionanti perdite aeree che ne conseguirono. Il sesto è dedicato alla battaglia nel mare delle Marianne e qui hanno risalto gli errori commessi e la ritirata che ne seguì. Il settimo, l'ottavo e il nono esaminano la battaglia del golfo di Leyte, che l'A. suddivide in tre fasi e dopo la quale si delinea chiaramente la sconfitta finale. Il capitolo decimo è dedicato agli « attacchi speciali » dei « Kamikaze » (piloti suicidi) e dei « Katen » (siluri umani) ed alle ultime perdite della marina nipponica. Una chiara conclusione chiude il libro; essa mette in luminosa evidenza responsabilità ed eroismi, errori e glorie di quella che fu una delle più grandi e valorose marine del mondo.

La pubblicazione è arricchita da 58 illustrazioni fuori testo, la maggior parte fotografie, delle quali alcune inedite. Inoltre 14 cartine, molto chiare, permettono di seguire le operazioni navali, aereonavali e terrestri descritte nel testo. Alcune note relative ai vari capitoli ne rendono più chiara la comprensione.

E. Fasanotti

Modern British tanks and fighting equipment. (Moderni carri armati inglesi ed equipaggiamento da combattimento). *Peter Chamberlain* e *Chris Ellis*. — Ed. Arms and Armour Press, Londra, 1970, pagg. 80, Scellini 20.

Questa sintetica pubblicazione è una guida sui mezzi dell'esercito britannico: carri da combattimento, armi, mezzi speciali corazzati e non corazzati, veicoli cingolati e ruotati di uso generale e per il trasporto delle truppe. Nel lavoro vengono anche ricordati i dati più importanti relativi alle armi e ai mezzi bellici terrestri costruiti in Inghilterra per l'esportazione e non in dotazione alle FF. AA. britanniche.

Tutti i mezzi e le armi sono classificati in quattro categorie. Ciascun'arma o mezzo è descritto sinteticamente in un commento che accompagna la foto che lo riproduce. Il testo non comprende molti dati ma contiene quanto basta per caratterizzare il mezzo o l'arma ai fini dell'impiego: qualche altro dato significativo è riportato in fondo alla pubblicazione in specchi riassuntivi. Le modifiche ai vari mezzi ed armi riportati nelle foto sono ricordate nella nota che accompagna le fotografie. La pubblicazione è quindi costituita, come base, dalle sue 130 illustrazioni. Vi sono poi, oltre al testo una in-

troduzione e, come accennato, degli specchi riepilogativi.

Alle quattro categorie in cui sono classificati mezzi ed armi corrispondono le quattro parti in cui è suddivisa la pubblicazione:

— *veicoli corazzati* (carri armati, semoventi di artiglieria, ecc.);

— *artiglierie* (missili terra-terra, artiglierie trainate, missili terra-aria, pezzi contraerei, radar, ecc.);

— *mezzi ed armi della fanteria* (mezzi di trasporto truppe, mortai, armi portatili, ecc.);

— *principali mezzi di trasporto e sostegno* (autocarri speciali, cingolati di vario tipo, mezzi blindati, ecc.).

Questo lavoro non ha carattere ufficiale e gli AA. avvertono che le opinioni espresse sui vari mezzi e sulle armi, la cui descrizione è contenuta nella pubblicazione, sono assolutamente personali. D'altra parte, gli stessi AA., mettono in rilievo di avere voluto riportare solo i mezzi essenziali e più significativi in dotazione all'esercito in quanto, se avessero voluto considerare tutti i mezzi corazzati e non corazzati e quelli speciali, avrebbero dovuto redigere un'opera ben più ampia.

In definitiva, si tratta di una pubblicazione di utile consultazione che traccia un sintetico quadro dell'equipaggiamento da combattimento attuale dell'esercito britannico.

E. Fasanotti

Sette rubli per il cappellano. Con gli alpini della Cuneense sui campi di battaglia e poi nei campi di prigionia. *Guido Maurilio Turla.* — Ed. Longanesi e C., Milano, 1970, pagg. 565, L. 2 500.

Viviamo in un periodo in cui ci sembra di poter fare a meno della storia, ostentiamo quasi di ignorarla; molti lo fanno anche per un certo senso di estetismo deteriore e corrosivamente critico che li porta a dire, con amara soddisfazione distruttiva, che la storia comincia « oggi », il passato non conta, non vale la pena di parlarne e non bisogna parlarne perchè non porta in sè nè germi di vita nè germi di esperienza.

Costoro dimenticano non solo che esiste la nèmesi storica, personificazione e ricerca di giustizia e perciò di nuovi equilibri politici e sociali, ma dimenticano pure che l'uomo vuol sapere, vuol conoscere, vuole formarsi una esperienza e questo è possibile in un solo modo: collegando il passato al presente.

Ecco il motivo per cui quando le grandi ore battono i loro gravi, ammonitori e purtroppo tragici e sanguinosi rintocchi all'orologio della storia, di quelle ore si sente il bisogno di parlarne e di scriverne, principalmente di scriverne tanto, riempiendo archivi e biblioteche, impegnando fino al limite massimo chi ha molto o solo qualche cosa da dire in tutti i campi, in tutti i settori, perchè tutto è necessario per comporre il mosaico dal quale l'uomo possa trarre un incitamento, uno stimolo, una luce che gli consenta, guardando il passato, di commettere meno errori per l'avvenire.

Ma si dirà: questo l'uomo lo sta facendo da secoli e non è riuscito ancora a trovare la strada giusta. E' vero, ma a meno che non si voglia far propria la de-

finizione del grande Pascal, vogliamo sperare data in un momento di disperato malumore nella ricerca della verità: « L'uomo, questo verme imbecille », bisogna insistere se non altro perchè l'uomo non perda la speranza nell'avvenire, in uno sforzo di trascendenza che lo allontani dalle posizioni sociali, culturali, spirituali e politiche che caratterizzano il triste, e nella migliore ipotesi caotico, mondo di oggi.

Questa premessa forse potrà sembrare un po' lunga per presentare il libro di Guido Maurilio Turla — *Sette rubli per il Cappellano* — e forse lo sarà anche, ma ci è sembrato non del tutto inutile per renderci conto dei motivi profondi che spingono tanti a scrivere sull'ultima guerra, ciascuno con l'angolazione sotto la quale l'ha vista, ampia o ristretta che sia.

E quando si tratta di protagonisti, la narrazione prende spesso la forma spontanea del diario. Ma è pur sempre una testimonianza che può essere preziosa, ed avere un suo notevole valore intrinseco, per quella che sarà la storia del passato conflitto, in una ampia episodica che rivela, mentalità, stati d'animo, orientamenti spirituali di singoli e di popoli.

Guido Maurilio Turla è ora un parroco della Val Camonica che ventotto anni fa era Cappellano del battaglione alpino « Saluzzo ».

In tale qualità, visse e soffrì insieme alle sue « penne nere » durante le battaglie sul Don, seguendole nella tragica ritirata ed infine nella tragica prigionia, nel morso della solitudine angosciosa per la lontananza dalla Patria e dalla famiglia, tra gli stenti, le malattie, gli inumani lavori forzati.

E parlando dei nostri prigionieri in Russia drammaticamente si ritorna dal passato al presente perchè è ancora in atto l'ansia e la superstite speranza per la sorte dei sessantamila soldati italiani dispersi durante la campagna di Russia.

E Don Turla vuol anche fare qualche cosa perchè una sia pur tenua luce sia fatta su questo doloroso problema pubblicando, in appendice al suo libro, un elenco degli alpini in Russia con tutte le indicazioni sulla loro sorte di cui è potuto venire in possesso.

Anche il libro di Don Turla, come molti altri del genere, è a cadenza diaristica, e perciò ad episodi, ma concatenati tra loro in maniera tale che ne risulta una narrazione capace di comporre un quadro in cui il dramma ci si presenta quale fu nella sua completezza.

Ma prima del dramma della prigionia, Don Turla ci parla della epopea degli alpini italiani in Russia, magnifici soldati che, quando non poterono far altro, affrontarono i carri armati nemici con le bombe a mano.

Il libro ha poi un suo particolare valore perchè gli episodi, numerosissimi, ci danno il modo di conoscere allo scoperto, come avviene nella crudezza della guerra in cui ogni infingimento ipocrita è bandito, l'anima russa, la complessa anima russa che sotto stimoli diversi e contrastanti può passare dalla generosità patetica ad atti violenti.

Un episodio per tutti. Ce lo presenta Don Turla, parlando degli alpini prigionieri che trascinavano la loro sofferenza lungo la steppa gelata, ossessionati da una fame lancinante, feroce, avvicinandoci a questa scena terribile: « Lentamente, la colonna dei prigionieri si snoda nella viuzza di un villaggio. Due alpini, spinti dalla fame, escono dalla fila e si aggrappano alla scaletta di un'isba per afferrare

un pane offerto da una vecchietta russa. La giovane partigiana arresta la colonna, punta il mitra su i due affamati e fa fuoco. Uno di essi cade fulminato ai piedi della vecchia impaurita: l'altro è al suolo rantolante. La ragazza lo finisce con un colpo alla testa ».

Circa quello che ha voluto farci conoscere Don Turla con il suo libro non c'è che da attenerci a quanto egli stesso ci dice nella presentazione: « *Sette rubli per il Cappellano* simbolicamente segna il limite massimo della campagna del Don; vuol essere anche una testimonianza viva e spassionata del contributo di sangue e di valore di un gruppo di combattenti, che si distinguevano dagli altri per una croce rossa sul petto della giubba e che, per il loro viso, il passo, la tenuta si identificavano con l'alpino, il bersagliere, il fante. I cappellani militari hanno vissuto la stessa vita e la stessa tragedia. In particolare, e di preferenza, racconto i fatti del battaglione Saluzzo e della divisione Cuneense, perchè a quella unità appartenni seguendone le vicende giorno per giorno ».

Il libro, come si è accennato ed ora con più precisione diciamo, si divide in due parti: la prima è la descrizione dei combattimenti che si svolsero dal dicembre 1942 al 28 gennaio 1943, giorno in cui Don Turla fu catturato dalle truppe russe, la seconda è la descrizione della prigionia « tormentosa », così viene definita, trascorsa per quattro anni in Russia.

L'opera di Don Guido Turla è scritta con serenità e con serenità va letta, ma anche con acume di osservazioni e di deduzioni perciò va pure letta con vigile attenzione.

V. Baldieri

Babij Jar. *Anatolij Kuznetsov.* — Ed. Paravia, Torino, 1970, pagg. 150, L. 1200.

Questo libro di ricordi è definito « un documento » nella lettera che l'A., dalla Russia, indirizza al suo traduttore italiano.

In effetti sono i ricordi di un ragazzo che a 12 anni, nel 1941, assiste all'invasione tedesca di Kiev ed ai fatti susseguenti.

L'A., come si sa, dopo una travagliata esistenza, divenne uno scrittore molto noto in Russia per un deciso anticonformismo, pur temperato da un certo ottimismo per quanto si riferiva all'avvenire della società sovietica della quale non trascurava però di denunciare i mali. Venuto in Occidente, chiese asilo politico all'Inghilterra nel luglio 1969 e cambiò il suo nome in quello di Anatol Anatoli.

Il « Babij Jar » è un burrone di Kiev dove l'A. giocò da bambino e che divenne poi famoso per le stragi di ebrei e non ebrei che vi furono compiute dai tedeschi. Il burrone era enorme, situato in mezzo a tre rioni di Kiev e percorso sul fondo da un ruscello. Per più di due anni restò recinto da filo spinato, interdetto a tutti, però si sentivano le scariche delle mitragliatrici che giornalmente eliminavano i prigionieri. Alla fine dell'oc-

cupazione tedesca, dalla zona si levò un fumo grasso e pesante che durò per due o tre settimane.

Il clima di terrore nel fatale burrone cominciò pochi giorni dopo l'arrivo dei tedeschi perchè i partigiani russi fecero saltare la strada principale di Kiev che ospitava la maggior parte di essi: da quel momento ebbe inizio l'attività dei nazisti nel fatale burrone. In esso non furono eliminati solo ebrei, ma anche russi, ucraini e di altre nazionalità, in numero imprecisato ma certo notevolissimo.

L'A. racconta quello che avvenne, in maniera assai efficace, da spettatore ormai precocemente maturato dalla fame, dalle sventure familiari e dagli orrori che vedeva intorno a sè. Il racconto dell'uccisione degli ebrei, fatto da una ragazza scampata miracolosamente, è la parte del « documento » che più incute orrore.

Mentre il saccheggio ed il terrore dilagano in città e la fame attanaglia tutti, l'A. impara ad arrangiarsi: vende di tutto, dai fiammiferi ai giornali, ed è felice quando riesce a mangiare qualcosa. I tedeschi portano via tutto; i partigiani distruggono quanto possono, le incursioni aeree devastano la città e gli abitanti fuggono o, restando, fanno miracoli per sopravvivere.

L'A. guarda la tragedia e ce la descrive. Il « burrone » rimane il protagonista principale della storia ma vi sono anche gli episodi della guerra partigiana e quelli relativi ai profittatori ed ai collaborazionisti. L'A., con l'incoscienza dell'infanzia, riesce a vivere quasi contento in questo ambiente di miseria, di degradazione, di paura e di morte, quando può rimediare un piatto di minestra o sottrarre un libro da leggere, dagli enormi mucchi destinati alla distruzione.

Uno sprazzo di luce in quelle tenebre è quando il fanciullo viene mandato in campagna da certi suoi parenti: egli scopre allora che « sotto il cielo si stende la terra immensa e benedetta »... per tutti gli uomini di qualunque razza e religione.

L'A. non indulge mai alla retorica, non fa mai propoganda: registra i fatti esattamente « come » li ha visti e vissuti da fanciullo. La sua prosa, concisa e sobria, lascia ai lettori la libertà di meditare e trarre le conclusioni. L'A. interviene di quando in quando per fare qualche precisazione, qualche confronto, o per sottolineare l'esattezza dell'informazione.

Dalla premessa dell'inizio scaturiscono particolari che lumeggiano tutto il lavoro. Dopo lo sgombero della zona di Kiev da parte dei tedeschi, l'A. ed un suo amico ripercorrono il burrone ed il ruscello che scorre nel suo fondo. Ritrovano nel ruscello tanti sassolini bianchi, dilavati e levigati: sono pezzetti d'ossa umane ripulite della parte carbonizzata e lavorati dall'acqua corrente. Poi verso l'orlo del burrone, alle origini del ruscello, dove l'enorme fossato si restringe e si dirama in varie direzioni, trovano il suolo coperto da una sabbia grigiastra: cenere umana. Poco più in là: alcuni pastorelli fanno pascolare delle capre e, nel frattempo, spaccano dei pezzi di roba somigliante al carbone e li triturano. Nell'impasto solidificato trovano anelli d'oro ed altri oggetti, semicorrosi dalle fiamme.

Il libro si legge con raccapriccio ma bisogna considerarlo veramente un « documento » relativo ad un periodo tragico della storia dell'umanità.

E. Fasanotti

Il diario di Mosca. *Enzo Bettiza.* — Ed. Longanesi, Milano, 1970, pagg. 241, L. 1700.

Enzo Bettiza è un giornalista assai noto e preparato e si trovava nel 1962, precisamente, da pochi mesi, nell'Unione Sovietica come corrispondente di un giornale italiano. Questo suo « Diario » si riferisce quindi al periodo 1961 - 1962 ed è stato considerato inizialmente dal suo autore, più che uno scritto a se stante, una raccolta di materiale cui poter attingere in seguito, per un futuro libro. Egli si era proposto di analizzare a fondo l'ambiente sotto tutti i punti di vista: sociale, politico, etico. In definitiva Bettiza sentiva la necessità che i suoi pensieri fossero del tutto aderenti alla realtà e non frutto di immaginazione, perchè il libro che in seguito poteva aver voglia di scrivere avesse in sè un'aderenza costante, pur se attraverso il carattere letterario, alla vita reale della Russia.

Si tratta quindi, in questo Diario, di immagini, episodi, alcuni di apparenza banale ma non privi interiormente di un loro significato essenziale. Si intende che si dovrà prendere il libro per quello che è: un documento umano interessante ed un rigoroso quadro, a grandi linee, della vita sovietica, ma in tutto e per tutto intessuto di avvenimenti concreti, di spunti di umanità, che bene o male aiutano a comprendere (o per lo meno tentano di riuscirci) la visione della vita in Russia, sotto molti aspetti assai dissimile dalla nostra, e non solo politicamente. Ci sono delle pagine bellissime: la prosa è gustosa, acuta, scattante a volte, e i « momenti » fermati da Bettiza sono talora veri pezzi di bravura. C'è una sensazione dominante che lui avverte, esattamente il 18 gennaio 1962: « non mi era ancora riuscito di precisare l'oscura sensazione di una specie di vuoto, di artificio, inquietante sotto la vernice dell'ottimismo programmatico... ».

Sono indagini psicologiche, quelle compiute dall'A., che lasciano perplessi, per la loro assoluta verità, e riescono a darci la percezione di stati d'animo che solo vivendo in Russia possono avere una qualche credibilità. Il passaggio di un camion con alcune persone ritte sopra, in piedi, i capelli al vento, fa riflettere Bettiza: il camion altro non è che un « funerale », la bara però è rigorosamente nascosta fra i piedi delle persone, sul camion, non si deve vedere: infatti, nulla dell'angoscia della morte deve apparire: concetto disumano che riesce forse a rendere meglio di ogni altro l'assurdità della mentalità sovietica.

Questo non è che uno dei tanti episodi che scaturiscono dal libro: forse mai, fra le tante pagine scritte sulla Russia comunista, abbiamo letto niente altro di così profondamente « vero » e una testimonianza altrettanto valida. Nelle pagine non v'è polemica, ci sono soltanto « fatti », talora riverbero essi stessi di un malessere diffuso, talora della monotonia di una vita « sterilizzata » al massimo. Comunque, il « Diario di Mosca » aiuta a comprendere, e cosa può essere più efficace di comprendere, specie coi tempi che corrono? Lo stile, nel suo insieme brillante, aiuta a superare i momenti morti degli avvenimenti, e la Russia è sempre la grande protagonista: una Russia dolente, disumana ma pur sempre vera.

T.

Origini psicologiche e sociologiche della scienza moderna. *Lewis S. Feuer.* — Ed. Zanichelli, Bologna, 1969, pagg. 405, L. 4000.

Si tratta di uno studio stimolante, realizzato, con impegno e intuito, dal noto sociologo e psicanalista statunitense Lewis S. Feuer, allo scopo di tracciare l'evoluzione dell'« intellettuale scientifico » come tipo umano specifico, scindendo la figura dello scienziato dall'abusato stereotipo del genio e della personalità eccezionale, avulsa da ogni contesto e riferimento storico.

A tal fine egli esamina l'intellettuale attraverso luoghi e tempi diversi, tra i nominalisti medievali, gli Scozzesi del XVIII secolo, gli scienziati dell'età napoleonica, gli Ebrei del XIX secolo, giungendo alla conclusione che, malgrado le differenze culturali e ambientali, sostanzialmente identici sono stati in tutti i paesi i fattori che hanno condizionato l'emergere del movimento scientifico.

L'intellettuale scientifico non è stato agli inizi un asceta nè un visionario, ma semplicemente il seguace di « una nuova filosofia », di una scienza cioè che egli poneva al di sopra degli odi e delle fazioni di parte e che egli coltivava secondo una libera visione del mondo della natura.

E' fuor di dubbio che il movimento scientifico del XVIII secolo ha contribuito non poco allo sviluppo e al progresso della scienza moderna. Ma dietro questo movimento intellettuale, ed anteriore ad esso, vi è un movimento « emozionale », costituito dal nascere e dall'affermarsi di una sensibilità nuova, i cui sintomi possono già notarsi nel secolo XVII e la cui novità fondamentale consisteva in un nuovo atteggiamento verso la natura, in una nuova curiosità e in un nuovo interesse per il mondo esterno.

Sì che non è affatto vero che, come da molti è stato sostenuto, lo scienziato sia il prodotto dell'etica protestante; egli è al contrario la maggiore espressione dello spirito edonistico libertario, già affermatosi in quei tempi come reazione all'ascetismo e all'austerità medievale. Il neoscienziato era un uomo che si ritrovava intatto un fardello di energie intellettive da non più dedicare al proprio mondo interiore, per la soluzione di conflitti interni, ma da svolgere tutto all'esterno nella gioiosa ed orgogliosa scoperta del mondo in cui viveva.

Non piccolo apporto al fenomeno ha rappresentato, come è opinione comune, la fondazione nel 1662 della *Royal Society* in Inghilterra. Essa ha determinato infatti il porsi degli intellettuali scientifici come forza organizzata. E' nel Seicento che la scienza sperimentale diventa di moda. Lo spirito di Bacone è ovunque; la massima aspirazione per una mente filosofica consiste nel « vivere secondo gli agi e le regole della natura »: in questa definizione si condensa il succo dell'etica edonistico-libertaria dello scienziato del XVII secolo.

La rivoluzione psicologica sviluppatasi nel corso di questi due secoli non era giunta tuttavia subitanea ed inattesa: già nel Medio Evo c'era stata una ribellione contro l'ascetismo e un desiderio, da parte dei pensatori europei, di riconquistare il senso della realtà.

La prima rivolta contro la scolastica fu quella di Abelardo che ridette giustificazione della carne. Anche alla base del nominalismo di Occam può porsi il rispetto del piacere umano e l'avversione per l'ascetismo.

I profondi cambiamenti che il Rinascimento arrecò nella cultura europea hanno le proprie premesse nella rivoluzione urbana che venne realizzandosi al principio del XIV secolo.

Alla mutata società, che da agricola e feudale andava trasformandosi in commerciale e industriale, fornita di ordinamenti capitalisti in rapido sviluppo, corrispose una rivoluzione scientifica, sollecitata dal clima generale di eccitazione e di curiosità verso la conoscenza e l'investigazione di nuovi spazi: un clima in gran parte dovuto alle nuove condizioni di vita.

L'etica aristotelica che era assai congeniale, con la sua dottrina del giusto mezzo, alla mentalità della nascente classe media di allora, contribuì notevolmente a rompere col recente passato medievale e costituì la base filosofica di una borghesia umanistica. L'aristotelico del XVII secolo, precursore dell'intellettuale dell'era scientifica, si faceva portatore dello spirito scientifico e dell'etica edonistico-libertaria, in contrasto con l'atteggiamento della Chiesa che aveva tenuto invece a realizzare una egemonia organizzativa sull'intelletto.

Ma la rivoluzione scientifica vera e propria fu iniziata da un ridotto nucleo di intellettuali, tra cui campeggiano le figure di Copernico, Tycho, Keplero e Galileo. Questi protagonisti furono sostanzialmente soli nella propria epoca e nel proprio ambiente e poterono appoggiarsi soltanto alle poche comunità di uomini tolleranti ed illuminati sparse nelle città e nelle università del tempo.

Così isolata si levò la voce di Copernico: le classi povere non guardavano con interesse alla scienza e la Riforma protestante, come spesso accade in situazioni critiche e transitorie, era orientata verso un piglio autoritario ed anti-intellettuale. Copernico rappresentava una specie di terza forza in mezzo alle divisioni religiose del suo secolo.

Ma la personalità veramente dominante di questo periodo fu quella di Giovanni Keplero. Natura contraddittoria, le sue idee, la sua fatica scientifica, il suo stesso procedere in mezzo a teorie opposte fino alle tre leggi esclusive dei moti planetari, la tragica esperienza del processo alla madre accusata di stregoneria; tutto ciò si fuse nella sua vita. In lui la ricerca scientifica diventa piacere indescrivibile, gioia a se stante, sacra follia. Sua profonda convinzione era che la struttura oggettiva dell'universo si fondasse su schemi che forniscono piacere al genere umano. Il significato di armonia è un significato edonistico, perchè essa si incontra ogni volta che una persona, o Dio stesso, gioisce della configurazione matematica delle cose.

Come è noto, la rivoluzione copernicana provocò una crisi teologica nella Chiesa cattolica romana. Lo scontro avvenne con la persona di Galileo Galilei, il quale nell'ambiente universitario di Padova aveva trovato un prezioso ausilio per lo svolgimento delle sue idee.

Ma fu il processo contro di lui, istruito nel 1633, che segnò la svolta vera e propria nella lotta tra gli intellettuali scientifici portatori di una ideologia libertaria e gli intellettuali religiosi che difendevano la propria classe riaffermando il principio dell'autorità.

E fu proprio questo principio, e non l'etica cattolica, a soffocare lo spirito scientifico in Italia segnando la fine di quella funzione di guida che la scienza italiana aveva assolto fino ad allora e determinandone il passaggio all'Inghilterra che era matura per raccogliere l'eredità.

La rivoluzione di Galileo avrebbe richiesto infatti, per affermarsi, una rivoluzione politica, il cui peso il vecchio scienziato non avrebbe avuto la forza di sobbarcarsi.

L'accennata rivoluzione psicologica, che si risolveva in una prepotente gioia di vivere, costituì la molla che dette il coraggio di sollevare il velo sulla nudità della vita, in un rinnovato interesse per il corpo umano. In tale settore troviamo in prima linea Vesalio, il protagonista della rivoluzione anatomica, che dovette sopportare le angosce del bando sociale e dell'intima colpa. Ma accanto a lui, nell'arte, troviamo il Verrocchio, il Mantegna, Leonardo, Michelangelo, Raffaello, dissettori anch'essi del corpo umano.

L'uomo nuovo del Rinascimento anticipa dunque, sotto certi aspetti, l'intellettuale scientifico moderno. La conquistata libertà di agire e di scoprire può spiegarsi, come ha osservato Freud, con l'emancipazione dalla prigionia del complesso edipico, raggiunta attraverso la dissezione umana.

Nè i principali filosofi del XVII secolo si tennero in disparte rispetto ai movimenti scientifici del loro tempo. Essi parteciparono anzi alla vita del loro mondo, nella politica o nella attività scientifica.

La nuova immagine da rispettare e da imitare, dopo Aristotele nel Medio Evo e Platone nel Rinascimento, fu Epicuro. Tra le più illustri personalità del tempo che resero onore al filosofo di Samo troviamo Spinoza, Charleton, sir William Temple. Ma tuttavia un tratto distingue questi nuovi epicurei: la fede nel progresso umano. La loro rivolta contro la autorità intellettuale costituita era concepita come il mezzo per conseguire un ininterrotto progresso umano.

Nei secoli successivi al XVII notiamo tuttavia che i movimenti scientifici sorgenti nei vari centri europei — si trattasse della calvinista Edimburgo o della luterana Stoccolma, della Cattolica Parigi o della greco-ortodossa Mosca — conservarono sempre l'impronta edonistico-libertaria. Per contro notiamo anche che là dove prevalse, come nella autoritaria Spagna, il più rigido ascetismo ogni impulso scientifico declinò inesorabilmente.

La Riforma protestante pertanto non è la causa prima della nascita dell'intellettuale scientifico moderno per merito delle sue virtù etiche di ascesi e mortificazione, ma piuttosto per aver liberato nell'uomo una immensa carica di energie represse grazie ai sistemi rivoluzionari che aveva dovuto impiegare. Una volta liberato lo spirito di libertà, questo poi si era rifiutato di essere di nuovo costretto entro schemi prefissati e si era liberamente indirizzato verso la nuova e sconosciuta sensazione della coscienza di sè e del proprio diritto ad essere ascoltata.

Neppure deve trascurarsi il contributo arrecato al movimento scientifico dalla rivoluzione francese. Essa liberò le energie della creatività scientifica tra il popolo, spezzando la tendenza al monopolio della scienza detenuto dalla aristocrazia agiata. Malgrado l'autoritarismo politico che caratterizzò tanto la rivoluzione quanto la dittatura napoleonica, la società francese compì in quei tempi un grande passo avanti diffondendo l'etica edonistico-libertaria tra tutti i ceti del popolo francese. Ne derivò il più notevole movimento scientifico europeo dell'epoca.

La rivoluzione scientifica che fin qui abbiamo illustrato ha avuto di volta in volta, come si è visto, a protagonisti l'Italia, l'Inghilterra e quindi la Francia.

Da questo importante movimento erano rimasti tuttavia esclusi gli Ebrei, confinati nei loro ghetti in condizioni di costrizione fisica e morale.

Nondimeno la fine del XVIII secolo portò loro un notevole cambiamento, una rivoluzione psicologica che significò un salto fondamentale dal talmudismo feudale al più progredito pensiero scientifico del tempo. Einstein rappresentò il punto di vista edonistico-libertario del risorto scienziato ebreo. Ma il risultato più importante di questa rivoluzione scientifica fu la creazione di una scienza assolutamente ebraica: la psicoanalisi.

Anche l'evoluzione dell'intellettuale scientifico degli Stati Uniti obbedisce alle medesime leggi, finora illustrate, dell'etica edonistico-libertaria.

Finchè gli Americani furono imbevuti di spirito liberale, il movimento scientifico statunitense godette di piena fioritura, come infatti avvenne nel XVIII secolo; quando a questa etica si sostituì un risveglio del più severo ascetismo ogni sviluppo scientifico si inaridì, e questo spiega la battuta di arresto della scienza americana del secolo successivo. Fu ripresa ad ogni buon conto l'ascesa nel primo terzo del XX secolo, in seguito alla riconquistata indipendenza intellettuale ed emotiva degli scienziati americani.

Concludendo questa nostra rapida rassegna della personalità dell'intellettuale scientifico, tratteggiata nella sua genesi e nella sua evoluzione da Lewis S. Feuer, dobbiamo con lui notare che se l'etica dell'« intellettuale scientifico » del XVII secolo corrispondeva a una prospettiva ottimistica e fiduciosa della vita umana non altrettanto può dirsi dello scienziato moderno.

Al giorno d'oggi molti scienziati vanno infatti immedesimandosi o si sono già immedesimati in un gruppo d'interessi della società. Implicati nella guerra nucleare, sono ormai ostili all'etica edonistico-libertaria; non più disinteressati e altruisti ricercatori della verità, nella loro fisonomia si è affacciata una componente di brutalità e di sadismo. La scienza non è più apportatrice di pace, bensì di morte e di distruzione. Conoscere l'oggetto significa distruggerlo.

Tuttavia l'amarezza di queste considerazioni viene temperata dalla fiducia nella vitalità della tradizione iniziata dagli intellettuali scientifici del XVII secolo, e dalla constatazione che lo spirito umano soffre per le sue conquiste indirizzate alla distruzione. Può trovare buon motivo quindi l'auspicio che la « nuova filosofia » del XVII secolo ritorni ancora una volta a ripetersi e ritorni ad affermarsi, per il bene del genere umano.

M. Furesi

Nelle vene dell'America. *William Carlos Williams.* — Ed. Adelphi, Milano, 1969, pagg. 314, L. 2800.

William Williams ha scritto questo libro, tradotto ora in Italia, ben quarantacinque anni or sono, provandosi a « dipingere » quelle forze complesse e primitive che con le loro leggi dominano la natura di una terra. Lo scrittore si proponeva, essenzialmente, di interpretare le origini stesse dell'America; e fin dalle pri-

me pagine del suo libro, attingendo a documenti autentici, egli ricostruisce lo spettacolo del nuovo mondo così come dovette riflettersi nella mente dei primi scopritori.

Assecondato dal suo intuito finemente poetico, Williams immagina e quindi descrive i primi passi di Colombo, e poi le prime sensazioni che dovè provare Cortes, cercando di analizzare l'animo del grande conquistatore quando arrivò a Tenochtitlan. Di tratto in tratto si passa dalla leggenda alla storia, sì che il lettore rimane preso da questa continua affascinante altalena, e finisce col provare un interesse avvincente, quale certo non sentirebbe se sapesse di affrontare solo avvenimenti storici.

Di fatto, l'A. non si contenta di descrivere le intemperanze dei pionieri, ad esempio, o le loro lotte contro le ostilità della natura, bensì indugia in molte e molte pagine mirabili per l'acume analitico, sfuggendo ad ogni aridità, e racconta questi avvenimenti quasi che fossero solo stati sognati. Egli è dotato di un grande talento narrativo e di uno stile mobilissimo che la traduzione italiana, curata da Aldo Rosselli e Rodolfo Wilcock ha miracolosamente serbato.

E' un saggio che, mentre analizza i vari « perchè » del grande influsso che ha sempre esercitato fin dall'inizio l'America, ha il gran pregio di trasformare la storia in autentica poesia.

T.

I terribili Sforza. *Antonio Perria.* — Ed. Sugar, Milano, 1970, pagg. 331, L. 2000.

Antonio Perria ha dedicato il secondo volume della colonna « Storia d'amore e di sangue nella storia d'Italia » agli Sforza, che, come si sa, furono i successori dei Visconti nel Ducato di Milano. Il capostipite della famosa famiglia, Francesco, fu il più gran condottiero dell'epoca, e soprattutto si dedicò alle armi, distinguendosi in combattimento. Il figlio, Galeazzo Maria, non fu certo emulo del padre, poichè la sua megalomania lo indusse ad una efferata crudeltà, e alla sua morte, essendo il figlio un bambino, il potere passò nelle mani del fratello Ludovico, detto il Moro per i suoi capelli d'ebano. Era a modo suo un umanista, poichè aveva studiato con Filelfo, celebre al suo tempo, il latino, ma fu soprattutto un despota, e la sua prima vittima fu proprio il nipote Gian Galeazzo, poichè la morte di questi, a torto o a ragione, fu imputabile, secondo le cronache dell'epoca, allo zio, che pare lo avesse avvelenato.

L'alleanza di Ludovico il Moro con Carlo VIII re di Francia, fu basata sul fatto che lo Sforza temeva che il duca d'Orleans accampasse diritti sul ducato di Milano, essendo discendente di Valentina Visconti. In tal modo, Ludovico per ingraziarsi Carlo VIII gli propose la conquista del reame di Napoli, ed il Re di Francia accettò di buon grado e venne in Italia, non incontrando resistenza alcuna, e perfino Papa Borgia lo fece passare liberamente nello stato pontificio, e i napoletani lo accolsero come se fosse un liberatore. Egli saccheggiò la città inimicandosi, in tal modo, la popolazione inerme, per cui finì ovviamente con l'es-

sere odiato, e del resto perfino il Papa, in un secondo tempo, insofferente dell'esercito francese che bene o male minacciava i suoi territori, si fece interprete del senso di malessere che serpeggiava ovunque, tanto che nel 1495 creò la Santa Alleanza contro re Carlo, e ad essa aderirono la repubblica di Venezia, il re di Spagna e Ludovico il Moro.

La Lega convinse Carlo VIII a tornarsene in Francia, dopo il lucroso saccheggio, e a Fornovo le truppe francesi si scontrarono con quelle degli alleati, ma dalla battaglia non uscirono nè vincitori nè vinti. Ludovico il Moro, in questa occasione, tradì l'alleanza, in quanto vide, nella rapida venuta in Lombardia di Luigi d'Orleans, una violazione e una sfida contro la Lombardia medesima. In conseguenza, quando il duca d'Orleans divenne re di Francia nel 1498, si decise realmente alla conquista della Lombardia, proprio ricordando il comportamento dello Sforza. Questi inutilmente chiese aiuto a Venezia che glielo rifiutò, talchè fu fatto prigioniero e rinchiuso nel castello di Lys Saint Georges, e nel 1508 morì, e scomparve con lui la dinastia degli Sforza, poichè i successori non riuscirono a rispolverare gli antichi splendori.

La biografia di cui abbiamo narrato a sommi capi i punti salienti, ha il merito di essere scritta in modo avvincente, al di là di una impostazione storiografica esatta e rigorosa nei particolari e nella narrazione. E' insomma un *best seller* gustoso, pieno di aneddoti che, oltre che suscitare interesse, diverte, il ché è essenziale perchè venga letta da tutti, senza esclusione alcuna, ed è destinata a restare impressa nella memoria non solo come « commento » al fatto storico in sè e per sè, ma come un'avvincente cronaca delle violenze e degli intrighi dell'epoca cui gli Sforza diedero il loro contributo determinante.

T.

Miti e simboli politici. *Manuel Garcia Pelayo.* — Ed. Borla, Torino, 1970, pagg. 219, L. 3000.

Nelle scienze sociali bisogna sempre tener presente l'apporto dell'irrazionale, ed in tal senso, il libro di Manuel Garcia Pelayo « Miti e simboli politici » costituisce un contributo valido ed interessante dell'asserto. Il saggio più chiaro, fra quelli che sono compresi nel libro, è senza dubbio quello in cui si dimostra la ricorrenza del mito del « regno felice » nell'avvenire, del ritorno dell'età dell'oro e così via. Il mito del resto, in quanto tale, è universale, così come universale è la speranza che lo sostiene.

Nell'opera di Pelayo troviamo vuoi i miti più noti, vuoi quelli ignorati dai più e che proprio per questo costituiscono una succosa interessante novità per chi si dedichi ai problemi delle scienze sociali ed economiche. Ad esempio, si parla del « culto del cargo », ancor oggi diffuso fra gli indigeni delle isole del Pacifico: « gli oggetti meravigliosi che portano le navi mercantili non sono stati fabbricati dai bianchi, ma dagli dei; i bianchi però riescono ad appropriarsi del carico con certi riti magici. Il mondo presente sarà distrutto da una catastrofe, in cui periranno i bianchi e gli increduli ». A questo se-

guirà un periodo felice in cui un « cargo » colmo di frutti e fiori riporterà l'abbondanza. Certo, sono fantasie, ed un esame superficiale, ma non si può disconoscere il grande valore del mondo irrazionale che permea ogni atteggiamento della vita. Chi voglia studiare e soffermarsi sul perchè di alcuni sottosviluppi economici, non può non dare ascolto a suggestioni (apparentemente tali) che vengono dalla psiche; se si vogliono comprendere a fondo i fatti, non si può prescindere dall'analisi psicologica, e se la si rifiuta, ci si contenta di prendere in esame la sola apparenza dei fatti, non la loro essenza compiuta.

La politica economica *sic et simpliciter* si rivela al giorno d'oggi quanto mai insufficiente, e solo se si accetta il nuovo punto di vista dell'indagine dell'inconscio, si potranno apprezzare libri del genere che sono pur sempre un grande passo avanti, ed aiutano realmente a scoprire le cause e gli effetti. La storia e l'economia devono giungere ad insegnarci qualcosa, al di là degli avvenimenti casuali; c'è un concatenamento non solo apparente, ma profondo, fra un evento e il suo « perchè » psicologico.

Ben vengano dunque i libri come questo di Pelayo che ci aprono una nuova dimensione, e si rivelano interessanti anche per i non specialisti, poichè se non altro offrono la possibilità di riflettere e di trarre le conclusioni.

T.

Introduzione all'istruzione programmata. *William A. Deterline.* — Ed. Zanichelli, Bologna, 1970, pagg. 148, L. 1 800.

Pochi avvenimenti nell'ambito della pedagogia hanno suscitato tanto interesse (e tante polemiche) come l'avvento delle macchine per insegnare.

L'ostilità contro le « macchinette americane », l'insegnante-robot e gli elettrodidattici in genere, che ha dominato per lungo tempo buona parte dei canali d'informazione tradizionali, si è andata gradualmente attenuando e oggi, di fronte all'ormai imminente « rivoluzione del calcolatore », ci si rassegna a riconsiderare il problema e si comincia a comprendere che l'*istruzione programmata* (e tutti i suoi derivati meccanici, elettrici e audiovisivi) costituiscono la base per acquisire i nuovi linguaggi, la nuova cultura, i nuovi tipi di organizzazione sociale.

L'*istruzione programmata* rappresenta uno degli aspetti più interessanti della vita educativa dei nostri tempi: chiunque si prefigga di migliorare il « livello sperimentale » dell'insegnamento o si dedichi ai problemi dell'educazione, non può, infatti, prescindere da ciò che l'*istruzione programmata* ha realizzato in questi ultimi anni. In che misura essa sarà lo strumento didattico dell'avvenire, questo dipenderà dai modi e dai termini con cui gli educatori sapranno utilizzarla. Un fatto tuttavia è certo e merita di essere chiarito: l'*istruzione programmata* — come scrive Giovanni Gozzer nella prefazione all'edizione italiana del libro — « non è il vecchio autodidattismo dell'istruzione paterna o della scuola per corrispondenza: essa è il modo di apprendere, e quindi anche il modo di insegnare. La sua sede non è nè la casa nè il supermercato, è l'istruzione formativa: chiamiamola pu-

re *scuola* se vogliamo, purchè siamo liberi di dare alla parola scuola un significato funzionale e non solo un significato istituzionale e per di più retrospettivo ».

Questa precisazione c'è sembrata doverosa e necessaria per sgombrare il campo da possibili equivoci. Infatti, l'*istruzione programmata* è generalmente definita come un metodo didattico che consiste nel trasmettere le nozioni direttamente, senza cioè la mediazione dell'insegnante. La disciplina che costituisce oggetto di insegnamento è divisa in piccole tappe facili, logicamente concatenate fra di loro al fine di portare l'allievo dalla comprensione delle nozioni più semplici all'apprendimento delle nozioni più complesse.

Con il nuovo procedimento, gli errori non si accumulano e l'alunno può andare avanti secondo il proprio ritmo di acquisizione. Si tratta, dunque, di un insegnamento veramente individuale tanto che qualcuno ha paragonato la macchina per insegnare ad un precettore per un solo allievo. D'altra parte, l'*istruzione programmata* consente di dare una istruzione differenziata a seconda delle attitudini e dei livelli di ciascun allievo, pur rispondendo alle esigenze di una istruzione di base e di massa quale è quella di oggi. Questo perchè il cervello elettronico che è l'elemento essenziale della macchina per insegnare, secondo il metodo dell'*istruzione programmata*, è in grado di analizzare, uno alla volta, tutti gli alunni, di proporre quesiti rapportati alle capacità individuali, di correggerne le risposte e, da ultimo, stabilire se l'allievo può andare avanti, passando ad altri e più complessi esercizi.

Tuttavia, l'insegnamento programmato non può fare tutto ed il suo vero obiettivo è di venire in aiuto all'insegnante, concedendogli di creare le condizioni ideali per l'apprendimento di argomenti più importanti, dal momento che le nozioni di base sono state apprese in precedenza dagli stessi allievi.

E' evidente inoltre che il cervello elettronico non può programmare tutto e prevedere tutte le discipline. Infatti, le materie tecniche e scientifiche sono più facili da preparare di quanto non lo sia una qualsiasi disciplina umanistica, poichè le prime presentano una struttura logica che consente di fare acquisire le varie cognizioni in maniera regolarmente progressiva.

Introduzione all'istruzione programmata, di cui è autore W. A. Deterline, noto studioso americano di psicologia, ha lo scopo di avviare alle nuove tecnologie educative, ai problemi dell'istruzione di massa ed alle metodologie della valutazione individuale, insieme ai principi dell'apprendimento su cui si basano le tecniche di programmazione e le relazioni fra le macchine, i programmi e i presupposti teorici di ogni metodologia didattica. Il libro, che vuole essere una introduzione divulgativa alle nozioni fondamentali dei metodi autoistruttivi, si propone altresì di informare il lettore, con un linguaggio semplice e facilmente accessibile, sugli aspetti relativi alle possibilità di adattare questo metodo ad ogni situazione didattica, dagli studi universitari ai corsi di addestramento professionale, ai programmi per autodidatti. E poichè l'addestramento professionale e l'istruzione universitaria sono estremamente dispendiosi, l'impiego dell'*istruzione programmata* si presenta ricco di promesse, specie per quanto riguarda il rendimento effettivo, l'economia e i tempi di insegnameno.

Quale potrà essere il destino di queste

macchine per insegnare, quale la diffusione di questi nuovi metodi e quale futuro potranno avere i libri programmati, non è possibile prevederlo, date altresì le numerose difficoltà di ordine pratico che, al di là di qualsiasi opposizione ragionevole o preconcetta, si frappongono alla loro utilizzazione. Una cosa, tuttavia, è certa: la programmazione propone soluzioni realistiche, anche se ardite, e affronta i problemi dell'insegnamento con una visione globale delle esigenze, delle tendenze e delle aspirazioni della società contemporanea; e questo apre all'*istruzione programmata* concrete prospettive di successo.

F. Angelini, jr.

Adolescenti d'Europa. Modelli di comportamento e valori. *G. Lutte, C. Mattioli, G. Proverbio, S. Sarti.* — Ed. S.E.I., Torino, 1970, pagg. 188, L. 1800.

Gérard Lutte, nota figura di studioso in campo psico-pedagogico, nonchè di animatore di iniziative per una più impegnata soluzione dei problemi delle zone depresse (vedi ad es. la sua attività per gli abitanti di Prato Rotondo, borgata di baracche nella cintura di Roma), ai cui giovani è dedicato il libro, è il coordinatore di questa ricerca, realizzata con il contributo di vari organismi europei.

L'inchiesta ha interessato 32 000 adolescenti di 7 paesi d'Europa: Belgio, Germania (Deutschland), Spagna, Francia, Italia, Olanda Portogallo, 85 ricercatori, centinaia di educatori.

La facoltà di Scienza dell'Educazione dell'Università Salesiana di Roma e il Consiglio Nazionale delle Ricerche hanno finanziato, per l'Italia, le necessarie spese.

Il ruolo che occupano i modelli di vita e gli ideali nello sviluppo della personalità e nei comportamenti umani è un tema di ricerche di primo piano per la psicologia contemporanea impegnata, come lo è, a ricercare il *leitmotiv* della contestazione giovanile, che ha ovvie implicazioni di carattere psico-sociologico. Il rapido evolversi degli avvenimenti, fa sì che la detta contestazione assuma, di volta in volta, aspetti formali diversi, per cui più difficile ne risulta l'analisi.

E' da considerare che per il passato le varie ricerche erano settoriali e limitate, il più delle volte, a singoli gruppi etnici, mancava quindi un esame comparativo globale.

Merito dell'indagine in argomento è appunto quello di un confronto sistematico tra ambienti, paesi e strutture sociali diverse. Tale lacuna è stata colmata dall'indagine in questione. Cinque istituti di ricerca europei e organismi amministrativi e universitari di vari stati hanno collaborato per la buona riuscita dell'iniziativa.

I risultati completi (confronto dei dati raccolti nei sette diversi paesi europei interessati all'indagine) sono stati pubblicati presso l'editore Dessart di Bruxelles, ma per consentire un agevole esame dei risultati così da evidenziare i più peculiari aspetti pedagogici, sono state preparate anche delle edizioni nazionali ridotte, rivolte particolarmente, come dice il Lutte nella presentazione del libro, ai genitori, agli educatori, agli insegnanti, ai dirigenti di movimenti giovanili e agli stessi adolescenti, a quanti insomma si interessano ai pro-

blemi della gioventù di oggi, ai suoi fermenti, alle sue proposte.

A quanti hanno, cioè, a cuore il formarsi di una « coscienza europeistica », intesa come consapevolezza dei problemi nuovi che l'Europa pone; per i giovani che dovranno « inventarne » il futuro e per gli adulti che hanno la responsabilità di non lasciare che si disperdano le loro intuizioni ed i loro spunti di alternative.

L'edizione italiana, a cui hanno particolarmente collaborato con Gérard Lutte, Carmelo Mattioli, Germano Proverbio, Silvano Sarti, contiene i risultati della ricerca effettuata in Italia con dati statistici globali per la collocazione e il confronto in una prospettiva d'insieme.

La ricerca si è svolta attraverso la distribuzione di un questionario; le risposte hanno consentito di accostarsi ed ascoltare direttamente gli adolescenti, sapere come si vedono e come vedono gli altri.

Il testo della edizione italiana è stato redatto, contemporaneamente alle edizioni tedesca, francese, olandese e portoghese ed ha potuto così godere del contributo di lavoro dei paralleli gruppi di studi.

Il prof. Gino Corallo — direttore dell'Istituto di Pedagogia dell'Università di Bari — centra nella prefazione l'argomento della ricerca spiegando « l'importanza che tutti concordemente attribuiscono alla presenza di questo "io ideale" per lo sviluppo e la maturazione del soggetto dall'infanzia alla giovinezza ».

L'io ideale rappresenta nella persona un centro di catalizzazione attiva degli elementi base della personalità morale, e quindi di propulsione dinamica di essa. Esso è perciò responsabile, da una parte, della sintesi emotivo-fantastico-morale che il soggetto si va a poco a poco facendo del mondo, e di sè dentro il mondo, e, d'altra parte, dell'immediata utilizzazione dinamica degli elementi e dei valori di questa sintesi, che sono le molle profonde della sua azione e le basi pacifiche di ogni sua motivazione.

Si può quindi dire che l'io ideale è la misura della tempra caratterologica della persona, e deriva la sua potenza dal fatto che esso si modella sulla esemplarità di un altro io, e quindi si nutre, per così dire, di un cibo altamente specializzato e pronto per una immediata assimilazione, pronto a inserirsi nella corrente attiva dei modi di fare, e cioè in quella che si può considerare come la dimensione cronotopica della personalità distesa nel tempo lungo la linea del suo divenire.

L'identificazione con un modello ha una duplice funzione: da una parte, dare al fanciullo dei parametri (il binario) per orientare (canalizzare) lo sviluppo della sua personalità in formazione, dall'altro consentirgli di acquisire il senso profondo del suo valore personale, assicurando così quella stabilità emotiva senza la quale l'esistenza stessa sarebbe piena di difficoltà.

Il problema dell'ideale di vita diventa particolarmente importante per lo sviluppo ed il determinarsi della personalità in quel periodo di transizione, fatto di tentativi e di ricerca di sè che è l'adolescenza.

In questa fase l'adolescente si interroga: « Chi sono? Chi potrò essere? Chi sarò, ». Aiutare l'adolescente a prendere coscienza di se stesso, a inserirsi in un rapporto concreto e reale è compito dell'adulto, ma sembra che i giovani rifiutino lo schematismo della formula preordinata e sono spinti a ricercare modelli più confacenti alle loro aspirazioni e al loro modo autonomo d'intendere il vivere.

La ricerca aveva appunto come fine di accertare se i giovani europei di oggi ave-

vano un ideale e in caso positivo quali erano i modelli a cui essi si ispiravano e se vi fosse possibilità di parlare di un ideale comune.

L'elaborazione statistica finale si è svolta su 20 250 risposte, distribuite in ogni regione in gruppi di identica struttura, vi è stata quindi una eliminazione di un certo numero di risposte nella fase finale della ricerca.

Interessati, per l'Italia, sono stati i giovani di quattro città: Torino, Roma, Napoli, Palermo.

I ricercatori hanno ritenuto che in tali centri urbani fosse possibile disporre di gruppi omogenei di una certa consistenza.

Il campione-tipo di ogni città è stato costituito da 1 200 soggetti, divisi in ragazzi e ragazze, di età compresa fra i 10 e i 17 anni, limiti entro cui si colloca largamente il periodo della pre-adolescenza (10-13 anni) e dell'adolescenza (14-17 anni).

Gli autori del lavoro ci riferiscono che l'interesse con il quale i giovani hanno accolto l'inchiesta e la cura e l'impegno nelle risposte è stato notevole.

Sembra quasi che essi avessero il desiderio di far conoscere le loro idee.

I diversi tipi d'ideale, sulla base dei contenuti, sono stati catalogati in: ideale vicino (genitori, familiari, insegnanti, adulti simpatici, compagni); lontano (santi, eroi, divi, eroi di fumetti), personalizzato (modelli costruiti sulla base di esempi reali o no, talvolta partendo dal proprio modo di essere per trasformarsi o migliorarsi); me stesso, diversi. Interessante appare anche la classificazione di valori e dei tratti di personalità, fase di elaborazione indubbiamente difficile e delicata.

Personalmente non abbiamo dati sufficienti a disposizione e non abbiamo ancora letto l'edizione completa ma sentiamo di dover precisare, anche sulla base delle nostre specifiche esperienze, di non concordare sul fatto, posto in risalto dagli autori, che colloca all'ultimo posto nella classifica delle qualità e dei valori ideali il patriottismo: poco più, ci si dice, dell'uno per cento dei giovani l'hanno indicato nel delineare il loro modello (pag. 31).

Ora lo si legge anche in nota (pag. 23), « ogni repertorio di valori o di tratti della personalità comporta infatti un *quid* di arbitrario, per l'ampiezza di contenuto semantico di ogni parola, che, per sua stessa peculiarità, vive di vita singolare in forza di un contesto-ambientale, regionale, sociale, personale... ».

In appendice è riportato il codice che ha permesso di raggruppare i tratti di personalità e i valori, unificando la terminologia delle risposte nei vari paesi, ma in essa non vi troviamo i sottotratti che hanno permesso di tarare le percentuali al valore: Patria.

Orbene noi abbiamo presenti i valori che 30 anni fa ci indussero ad entrare in quello stupendo istituto di educazione che è la Scuola Militare di Napoli, la « Nunziatella », che possono, osservando la tavola 5 (pag. 24) individuarsi in sensibilità (26,6%); socievolezza (32,5%); altruismo (33,5%); sicurezza (13,6%); coscienziosità (33,9%); responsabilità (16,5%); tenacia (14,8%); vitalità (26,3%); coraggio (6,3%); religione, famiglia, patria (21,5 - 10,5 - 1,4); successo (12,4%); per cui sommando le percentuali dei vari sottotratti ben più alto, anche oggi, appare il totale che dovrebbe essere assegnato al valore « Patria », quando esso è inteso, come lo intendiamo noi, in senso dinamico di produzione leale e generosa a favore della comunità a cui si appartiene.

F. Scala

Peirce e i problemi dell'interpretazione. *Nicolò Salanitro.* — Ed. Silva, Roma, 1969, pagg. 173, L. 2200.

Scrivere di Peirce e dei problemi dell'interpretazione è compito arduo, ma molte buone ragioni giustificano l'esigenza di una più ricca letteratura sul pensiero di C. S. Peirce.

Charles Sanders Peirce, pensatore americano, considerato iniziatore del pragmatismo (la verità dei principi teoretici deve essere giudicata dalle conseguenze pratiche) è spesso citato ed utilizzato in sede di logica, semeiotica e linguistica senza che di esso si abbia, a volte, una sufficiente conoscenza.

Anche il saggio in esame non vuole essere, come avverte l'autore, un'esposizione completa del pragmatismo logico (l'espressione « pragmatismo logico » fu adottata da Peirce per meglio distinguere la sua teoria dall'indirizzo psicologico di William James) pur tuttavia si dà del pensiero del pioniere della semeiotica un'esposizione sufficientemente selettiva e valida. I temi sono stati accuratamente scelti, interpretati e (ove fosse il caso) integrati anche in funzione di un prevalente « interesse estetico » oltre che in rapporto ad alcuni aspetti salienti della più recente letteratura semiologica.

Peirce è l'autore del primo e più vasto tentativo di fondazione di una semeiotica generale ed un saggio sui problemi generali della semiosi (di cui indubbiamente il linguaggio verbale costituisce una specificazione o una parte) può costituire un miglioramento della propria conoscenza intorno alle origini stesse di una disciplina che per più versi appare ancora eterogenea e coltivata in ristretti gruppi.

Emilio Garroni presentando il libro scrive: « ... in Peirce il problema dei segni si pone in stretta correlazione con il problema delle funzioni logiche, con il problema gnoseologico in generale, nonchè con tutti quei modi di comportamento che indiziano comunque un rapporto (segnico o quasi-segnico o potenzialmente segnico) con l'esistente: sentire, percepire, rispondere emotivamente, agire e così via. In altre parole la ricerca semeiotica si colloca, in Peirce, ad un livello di elevata formalità, tale da consentire (anche se proprio qui nascono, poi, i problemi più delicati) applicazioni specifiche nei più diversi campi dell'esperienza, linguistica e non ».

Al fine di rendere più evidenti ai nostri lettori le scelte compiute da Salanitro, appare utile riportare, qui di seguito, il sommario del libro che si articola su una introduzione, che tratta dei « Problemi semiotici dell'esperienza artistica » e su sei capitoli così suddivisi: I. Peirce: la Logica come Semiotica; II. La relazione semiotica; III. La classificazione dei segni; IV. Le iconi; V. Gli indici; VI. I simboli.

Sui problemi semiotici dell'esperienza artistica l'autore richiama l'attenzione sul fatto che « una vasta corrente del pensiero estetico occidentale ha mirato a distinguere e a separare il momento dell'individuazione, in cui l'opera sarebbe recepita direttamente come immagine (e per il quale soltanto, si sostiene, l'opera d'arte sarebbe riconosciuta come tale, nell'immediatezza e pienezza del processo percettivo), da quel fatto di pensiero che è la determinazione delle coordinate storico-culturali dell'opera stessa, che ovviamente viene trattata in tal caso come segno. Esemplare di questa bipolarità della metodologia estetica è stata nella cultura italiana, per molti decenni, la distinzione crociana di poesia e struttura, la

quale tuttavia costituiva solo un aspetto importante e ricco di conseguenze, di essa ».

Non bisogna dimenticare che l'attitudine del pragmatico è un modo di essere sensibile ai suggerimenti, aperto alle indicazioni, da qualsiasi parte provengano, spinto alla ricerca di ogni spunto applicativo.

Il pensiero di Peirce (a parte taluni punti fermi) ha appunto questa caratteristica: di presentarsi come un tentativo di approccio, vasto e avvolgente, ai problemi di una semiotica generale; in Peirce vi è la rielaborazione continua del proprio pensiero mediante un'analisi attenta ed obiettiva.

L'interesse che il Salanitro ha rivolto ai problemi di estetica e di critica artistico-letteraria, consente l'approfondimento e la esplicitazione di interessi oggettivi del Peirce, anche se spesso essi sono, per così dirsi, « oggettivamente latenti ».

In Peirce: la logica come semiotica, si fa riferimento agli argomenti semiotici che si trovano negli otto volumi dei « Collected Papers » editi dall'Università di Harvard tra il 1931 ed il 1958.

Salanitro ci conferma che dalla lettura di questi scritti (e di altri) emerge una tendenza di fondo: « gli interessi di Peirce sono prevalentemente di natura logica ed è in rapporto ad essi che egli aspira a rendere conto di tutte le operazioni essenziali che costituiscono la semiosi, e della strumentalità di quest'ultima ».

Ciò è possibile, secondo Peirce, senza dover ricorrere a facili quanto gratuite (o almeno parziali) « verità psichiche », idee correnti circa la coscienza che sono tutt'altra cosa da una psicologia veramente scientifica, la quale è in ogni caso tributaria della Logica; bensì mediante una semioticizzazione della logica che appare legittima e doverosa, dal momento che si può dimostrare che il pensiero altro non è che un costruire segni, o rappresentarli, e operare su di essi ed in base ad essi. A questo scopo dovrebbero bastare pochi principi direttivi, che si possono così riassumere:

1. - L'istruttività dell'esperienza: tutto ciò che sappiamo è dovuto al nostro agire e sperimentare nel mondo sensibile, il che comporta la fallibilità di ogni conoscenza, ivi compresi gli stessi principi logici, che sono semplicemente ipotesi operative dimostratesi valide in un lungo periodo di tempo.

2. - Ad evitare ogni tentazione scettica, i fini e le conclusioni del genere umano vanno assunti come predestinati, dal che deriva immediatamente che la verità è altrettanto reale, se non più, dell'esistente (bisogna ben guardarsi dal confondere i due concetti di « esistenza » e di « realtà ») e che si può parlare legittimamente di una progressiva approssimazione della verità, sia pure in un tempo indefinito; parimenti reale è, da questo punto di vista, la qualità, come condizione della stessa esistenza o fattualità e insieme come possibilità logica, fulcro costitutivo del pensiero e della semiosi: essa è eminentemente irrelativa.

3. - Tra i vari modi di essere (l'irrelativo, il fattuale e il vero, che sono le tre modalità essenziali e reciprocamente irriducibili secondo cui considerare tutti gli oggetti della coscienza) vi è continuità, dal che si potrà dedurre poi una continuità tra i diversi aspetti della semiosi e tra le varie classi dei segni, e anche tra gli oggetti propriamente semiotici e quegli oggetti quasi-semiotici per i quali Peirce parla di « degeneratezza » nel senso matematico del termine.

Nella relazione semiotica si pone in risalto il problema delle condizioni formali dell'oggettività del « meaning » o oggetto immediato.

La semiosi introduce e verifica nell'attività umana una dimensione affatto specifica, il momento cioè della continuità come autoriflessività: che è il passaggio, esplicito o implicito, alla coscienza, dal molteplice all'organizzato, dall'individuale al sociale.

Da questo punto di vista, la proprietà del segno è appunto la sua capacità di fondare un continuo interpretativo, ogni elemento del quale sia un interpretante, interpretabile in virtù dell'identità di riferimento all'antecedente logico o oggetto immediato.

Per la classificazione dei segni ci piace evidenziare che, come scrive Peirce, i segni sono divisibili mediante tre tricotomie:

1. - Il segno è in se stesso una semplice qualità, si può così avere:

a) *un qualisegno,* una quantità che funziona effettivamente come segno solo se è realizzata, sebbene la caratteristica per cui il segno è, sia indipendente dalla realizzazione stessa;

b) un « sinsegno », cioè una cosa o un evento singolo, che diventa segno mediante la sua qualità, dunque mediante dei qualisegni di tipo particolare, che costituiscono un segno in virtù della loro effettiva realizzazione, che li riunisce materialmente;

c) un « legisegno », cioè una legge che è un segno. Tutti i segni convenzionali sono dei legisegni (ma non viceversa), perchè essi non sono oggetti singoli, bensì dei tipi generali memorizzati di cui gli uomini hanno istituito lo specifico valore semiotico.

2. - La relazione segno-oggetto consiste nel fatto che il segno possiede in sè qualche carattere, o in una relazione esistenziale con l'oggetto, o nella sua relazione con un interpretante, si hanno allora:

a) *icone,* segno riferito all'oggetto che esso denota semplicemente per i caratteri suoi propri, che esso possiede, tali e quali, indipendentemente dall'esistenza dell'oggetto.

Qualità, esistenti e leggi sono iconi di qualche cosa, nella misura in cui si possa affermare la somiglianza della cosa con essi, ed essi vengono per ciò adoperati come segni della « cosa » stessa.

b) *indice* segno riferito all'oggetto che esso denota per il fatto di essere realmente affetto dall'oggetto.

c) *simbolo,* segno riferito all'oggetto che esso denota in virtù di una legge, che ordinariamente è un'associazione di idee generali e fa sì che il simbolo venga interpretato in riferimento ad un dato oggetto.

3. - La terza tricotomia si basa sul fatto che l'interpretante lo rappresenti come segno di una possibilità, di un fatto, di una motivazione, si ha così una vecchia distinzione della Logica:

a) Rheme = segno che rappresenta un certo genere di oggetto possibile (segno di una possibilità qualitativa);

b) *segno dicente* - segno di esistenza effettiva (es.: un ritratto con il nome del soggetto);

c) *argomentazione* - per il suo interpretante è il segno di una legge. Essa consta di una premessa (un dicisegno o un gruppo di dicisegni) e di una conclusione (essenziale alla piena espressione dell'argomentazione).

Le sezioni su cui abbiamo soffermato il nostro pensiero vogliono avere soltanto una funzione indicativa-sintagmatica e portare alla meditata lettura di questo saggio per individuare alcuni importanti aspetti dei processi di comunicazione.

Nel mondo d'oggi tale conoscenza appare essenziale e ben possiamo ringraziare l'editrice Silva che nella raccolta dei « Quaderni di Sigma », collana diretta da Sergio Pantasso, ci ha dato un'opera dai contenuti ardui ma in fondo avvincente.

F. Scala

Memorie della speranza. *Charles de Gaulle.* — Ed. Plon, Parigi, 1958-62, pagg. 314, s.i.p.

Le considerazioni critiche che mi accingevo a svolgere, sulla scorta dell'ultimo libro di memorie, in traduzione da Rizzoli e relativo al periodo 1958-1962, del generale de Gaulle, quasi a festeggiare il suo ottantesimo genetliaco, assumono, di proposito, un respiro più ampio essendo cambiata drammaticamente la circostanza motivatrice a seguito dell'improvvisa scomparsa del *più illustre dei Francesi.*

« La Francia viene dalla notte dei tempi. Essa vive. La voce dei secoli la chiama. Ma resta se stessa nel fluire dei tempi... Così lo Stato, che della Francia risponde, è insieme responsabile del suo retaggio, dei suoi interessi odierni e delle sue speranze per il domani ».

Queste parole con cui de Gaulle apre il suo libro, parlando in primo luogo delle Istituzioni e soprattutto del *potere,* possono forse giustificare l'affermazione secondo cui egli è apparso quale legittimo rappresentante della *Francia eterna.* In effetti egli ne è il rappresentante nella misura in cui è stato capace di coagulare tutte le forze vitali della nazione francese, prima nella lotta di resistenza contro l'occupazione militare straniera, poi nella riaffermazione dell'indipendenza economica e politica della Francia, secondo una linea che, senza soluzione di continuità, si riallaccia alla grande rivoluzione. L'azione politica del generale de Gaulle ha cioè sostantivato questo aggettivo di « eterno », attribuito alla Francia, mediante la riconferma storica del ruolo che, dalla rivoluzione del 1789, continuano a svolgere, seppure in presenza di spinte interne regressive, le forze da Egli rappresentate. Interpretazione che, tenendo conto delle mutate condizioni sociali, lo ha portato negli ultimi atti dell'esercizio del potere, a formulare progetti (vds. il capitolo dedicato all'economia: 32 pagine) tra i più avanzati di una partecipazione economica delle classi subalterne.

Nel primo capitolo, analizzando le cause di debolezza della struttura politica dello Stato francese per motivare la necessità della sua chiamata al potere, egli evidenzia quel rapporto organico tra la sua persona e gli interessi fondamentali della nazione che, con singolare analogia, è possibile individuare anche nella vicenda politica di un suo grande antagonista: Winston Churchill. La stessa capacità di accentratore e di organizzatore che richiede l'esclusività della gestione del potere, contraddistingue la figura dello statista inglese.

Nello scontro di interessi contrastanti, al limite di sopravvivenza di un determinato assetto socio-economico, l'uomo che le condizioni obiettive hanno imposto alla Francia è stato sempre il generale de Gaulle, con la sua capacità di immedesimazione con lo Stato (« fatelo per me, cioè per la Francia ») e con la sua capacità di lottare contro quelle stesse forze nel cui interesse era stato chiamato. Da qui, secondo le indicazioni del capitolo II e III di queste memorie, la sua politica d'oltre mare e la liquidazione dell'impero coloniale francese per creare le condizioni di una nuova espansione della Francia, nel riconoscimento dell'indipendenza e della libertà di nuovi Stati ex coloniali.

Alla posizione di « super partes » in cui, puntualmente, il generale de Gaulle si viene a trovare, consegue necessariamente una conduzione autocratica della cosa pubblica che richiede la sospensione delle obiezioni e dei giudizi critici all'interno. E' nella riaffermazione di queste libertà civili che, finito momentaneamente lo stato di necessità, si esprime il rifiuto della continuità della delega al generale de Gaulle. Per quanto riguarda la sua politica all'esterno, le linee maestre della sua concezione si articolano nell'affermazione del ruolo egemone dell'Europa, intesa in senso storico, rispettosa cioè delle obiezioni che le derivano dai problemi non risolti, un'Europa non unita al vertice artificialmente, un'Europa, insomma, delle Patrie.

Da questa concezione derivano tutti i momenti, anche apparentemente contraddittori, della sua politica. L'affermazione di un'autonomia dell'Europa non poteva, difatti, che passare attraverso la rottura dello status quo stabilito a Yalta, in cui la Francia e con essa tutto il vecchio continente era rimasta assente. Rottura che non fu voluta come tale, ma che si prospettò, all'inizio, come modificazione dei rapporti nell'ambito dell'alleanza atlantica. Il 14 settembre 1958 (pagg. 214-218) de Gaulle propone a Eisenhower e Mac Millan una sorta di direttorio a tre, peraltro non accettato. Di qui anche il rifiuto di accogliere la Gran Bretagna nell'ambito del MEC e l'ammissione della flotta sovietica nel Mediterraneo che va iscritto nella stessa concezione dell'Europa dall'*Atlantico agli Urali* opposte a quella dell'integrazione patrocinata da Hallstein.

Poichè a *Il rinnovamento* di cui è espressione questo volume non seguirà, molto probabilmente, la lettura completa de *Lo sforzo*, previsto come seguito di queste memorie e poichè si tratta di storia contemporanea, accesa da passioni contrastanti e non sempre documentata, il giudizio si sofferma, a conclusione, sulle trasformazioni e realizzazioni dell'apparato militare. In una linea di continuità dell'uomo del *Fil de l'épée* e di *Vers l'armée de métier*, il generale de Gaulle realizza, per le sue Forze armate, un nuovo ordinamento di tipo verticale che ha i suoi tre cardini nella forza strategica nucleare, nella forza di manovra corazzata e nella organizzazione della guerra popolare. E' uno degli atti più significativi di una politica che ha avuto quale protagonista un uomo capace di vivere tutta una vita coerente con le sue idee e orgoglioso di possederle, fortemente, con la propria coscienza.

G. A. D'Avossa

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA
(Ministero della Difesa - Marina - 00100 Roma)

Fascicolo n. 10 - Ottobre 1970

La strategia della tensione. *Toti Celona.*

La strategia della dissuasione — come noto — impiega la minaccia della forza per evitare lo scatenamento del confronto tra due rivali in grado di distruggersi a vicenda. Paralizzata, così, la guerra, si potrebbe pensare che non si faranno più guerre ma ciò sarebbe errato perchè il fenomeno « guerra » — secondo strumento della politica dopo la diplomazia — è insito nella natura, nella società umana. La guerra non muore per effetto della dissuasione, ma cambia forma e adotta una particolare strategia che l'A. chiama « della tensione » e che il Gen. Beaufre (forse il primo a proporla) denominò « indiretta ».

Si ha, quindi, la guerra non guerreggiata, la guerra « fredda » e, cioè, usando termini di scienza medica, si ha una forma « cronica » anzichè « acuta » della malattia.

La strategia della guerra fredda, della tensione, non è un portato delle armi nucleari. La sua necessità si fece sentire sin dal tempo della guerra 1914 - 18 e sin da allora l'elevato grado raggiunto dagli armamenti era in grado di consentirla. Ma non fu compresa. Solo Tirpiz, forse, ne ebbe l'intuizione con il suo programma di opporre alla Gran Bretagna un'esercito e una marina di altissima potenzialità non per scatenare una guerra ma per costringere gli inglesi a riconoscere alla Germania il ruolo di potenza mondiale. Hitler la comprese — sia pure non perfettamente — e se ne servì per raggiungere, uno dopo l'altro, vari obiettivi con la cosiddetta tattica « del salame » fino all'errore polacco, quando, tirata troppo la corda, inglesi e francesi intervennero con la guerra.

A confondere le idee sulla strategia della tensione, sta il fatto che in questa strategia confluisce, più che in altre, la diplomazia. La politica — cui compete la direzione dei rapporti tra gli Stati — dispone, infatti, di due mezzi: uno, pacifico, costituito dalla diplomazia, che si realizza con i negoziati, con l'azione diplomatica e l'altro, violento, costituito dalla guerra, sia che si faccia, sia che solo si minacci, che si realizza con la strategia. Orbene, ad altissimo livello accade che azione diplomatica e strategia

spesso si fondano e si confondano tra loro (sebbene l'una si esplichi con il negoziato e l'altra con la violenza espressa o minacciata) tanto da risultare impossibile la loro separazione. E questo accade anche perchè la strategia raramente usa la forza « tout court » ma la mostra senza spiegarla tutta, la minaccia, la esalta o la nasconde, spesso la inventa se non esiste, talvolta giunge a impiegarne minime porzioni.

La strategia della tensione è diversa dalla strategia della dissuasione? Sì. Hanno scopi diversi. La seconda si propone di evitare il rovinoso scontro diretto mentre, invece, la prima si propone di raggiungere i fini nazionali a prescindere dall'urto frontale.

Quali le caratteristiche della strategia della tensione? Quelle indicate dal Gen. Beaufre: non si propone una vittoria militare; si avvale di un gioco sottilissimo nel poco margine di libertà di azione consentito dalla dissuasione; impiega mezzi militari limitati e dà grande rilievo al fattore psicologico; fa ricorso alla guerriglia, come forma di guerra che meglio le si addice; « deve », pena la sconfitta, manifestarsi sin dai prodromi perchè è estremamente pericoloso « arrivare tardi ».

Questa strategia — come è implicito nella sua denominazione — tende a mantenere viva e permanente la tensione perchè solo da una continua tensione è possibile partire per altre mosse tendenti ad obiettivi successivi. E dove porta questa « catena » di mosse, di fini, di obiettivi? E' presto detto: al grandissimo scopo finale che è il dominio del mondo intero.

Considerazioni sull'ufficiale tecnico della Marina. *Gen. Ispett. A.N. Vittorio Re (1ª parte).*

Questo — dice l'A. — è il tema che si propone di svolgere l'articolo: Corpo delle Armi Navali (A.N.), nascita, sviluppo e crisi dopo la seconda guerra mondiale; rassomiglianza del Corpo A.N. con il Corpo del Genio Navale (G.N.); riunione dei due Corpi tecnici e cenni su altre possibilità organizzative, fra cui quella del ruolo generale unico.

Allo scoppio della seconda guerra mondiale, il Corpo A.N. era nato da soli 14 anni e il Corpo G.N. da 74 (quest'ultimo era nato, come ruolo civile, con la Marina italiana, nel 1861, ma divenne Corpo militare nel 1866). Il dopoguerra provocò in entrambi i Corpi una grave crisi perchè molti di coloro che avevano possibilità di lavoro fuori delle FF. AA. si orientarono verso sistemazioni più remunerative. D'altro canto, la guerra aveva presentato alla ribalta armi del tutto nuove, fondate su principi tecnici e scientifici non ancora familiari agli organismi della Marina numericamente mutilati dall'esodo. Era necessario intervenire: si pensò di riunire i due ruoli in uno ma, per il momento, questa soluzione fu rimandata e ci si orientò, allora, verso l'unione dei servizi in modo da conseguire subito quella concentrazione di lavoro che avrebbe condotto all'auspicato risparmio di ufficiali. I due Corpi, però, rimasero separati, ciascuno con il proprio ruolo organico, perchè l'unificazione si fermò agli uffici ed alle direzioni.

Questa soluzione — Corpi separati con uffici riuniti —, iniziatasi in forma sperimentale, perdura tuttora nonostante che molti anni siano oramai trascorsi. Sicchè

— dice l'A. — è tempo ormai di giungere ad una conclusione positiva o negativa: se l'esperimento è andato bene, occorre portare a termine il processo di unificazione, conglobando i due Corpi in uno solo in modo che gli ufficiali abbiano piena conoscenza dei compiti che li attendono nel corso della carriera.

A questo punto, l'A. inizia l'esame delle varie soluzioni possibili (perdurare nella separazione dei due Corpi; riunirli in un unico ruolo organico; costituire un ruolo unico generale comprendente Stato Maggiore, A.N., G.N., Commissariato). Giunto alla precisazione che, comunque, oltre il grado di tenente di vascello, debbano sempre esistere sostanziali differenziazioni professionali, le varie soluzioni vengono esaminate in rapporto ai vari aspetti — organizzativo, tecnico, operativo, formativo, culturale, etico, sentimentale — insiti nel problema.

La soluzione del Corpo tecnico unico, quale primo passo per giungere alla soluzione finale del ruolo generale unico, appare razionale. Su di essa l'A. si sofferma, rinviando al prossimo fascicolo la trattazione del ruolo generale unico e degli aspetti del problema che, comunque, dovranno essere tenuti presenti in ogni caso.

L'obbligo del soccorso in mare. *Ten. Col. di Porto Alberto Romano.*

Queste sono le conclusioni alle quali l'A. perviene dopo aver citato le disposizioni delle varie convenzioni internazionali e del codice italiano della navigazione.

Le navi mercantili e gli aeromobili privati hanno l'obbligo del soccorso in mare a favore di navi ed aeromobili che siano in pericolo di perdersi, quando a bordo vi siano persone in pericolo (altrimenti l'obbligo non sussiste), nonchè a favore di singole persone comunque in pericolo di perdersi.

L'autorità marittima, invece, ha l'obbligo di provvedere immediatamente al soccorso in ogni caso, anche se a bordo non vi siano persone in pericolo e, a tal fine, può impiegare tutti i mezzi disponibili, sia propri, sia appartenenti a privati o ad Enti pubblici.

Per porre in grado le autorità marittime di svolgere efficacemente il servizio di soccorso in mare è necessario — afferma l'A. — potenziare adeguatamente il Corpo delle Capitanerie di Porto in personale e mezzi, nautici ed aerei, con le relative infrastrutture a terra.

Un Convegno internazionale di navigazione a Roma. *Cap. di Corvetta Claudio Ressmann (2ª parte).*

Continuando la rassegna (iniziatasi nel fascicolo precedente) degli argomenti trattati nel Convegno sul tema della determinazione della posizione e della rotta in mare, sotto il mare, nell'aria e nello spazio, l'A. tratta del simulatore tridimensionale di manovra per navi che, nei mesi prossimi, inizierà, in Olanda, la sua attività e del nuovo sistema Navstar per la determinazione della posizione.

Il simulatore tridimensionale di manovra.

E' costituito da una timoneria che, simulando l'analogo ambiente a bordo di una grande nave, comprende tutte le possibili apparecchiature (la ruota del timone, i telegrafi di macchina, i telecomandi dell'apparato motore, l'autopilota, gli indicatori di barra, i contagiri delle eliche, gli scandagli ultrasonori, gli apparati VHF, ecc.). Un sistema di visualizzazione, costituito da un proiettore, riproduce su uno schermo panoramico la linea dell'orizzonte, il mare, il cielo, l'ingresso di un porto, le boe, le altre navi in navigazione, ecc., secondo le varie situazioni che si vogliono simulare. L'operatore, agendo sulla ruota del timone e sui vari strumenti, genera un segnale che viene immesso in un elaboratore che — sulla base di elementi pre-programmati — calcola i movimenti della nave, trasmettendo i dati elaborati ai vari strumenti indicatori e modificando la situazione proiettata sullo schermo. Si potranno simulare, così, la manovra anti-collisione, la navigazione lungo rotte difficili segnate da boe, l'avvicinamento e l'ormeggio ad una boa, l'ingresso nel porto e la manovra di avvicinamento alla banchina, ecc.

Il sistema Navstar per la determinazione della posizione.

Utilizzabile sia per navi, sia per aerei, il sistema è basato sull'impiego di satelliti non soggetti a limitazioni di carattere meteorologico. L'area di copertura può essere estesa a tutto il globo con 12 - 18 satelliti. Le approssimazioni sono di ± 30 m in fatto di posizione, di ± 10 m/s in fatto di velocità, di ± 25 m in fatto di quota, di 1/10 di secondo in fatto di segnale orario.

Marina militare e filatelia. *Comandante Ennio Giunchi.*

L'importanza sempre crescente della filatelia, come fatto di costume, e la sensibilità della Marina nell'intenderne il valore culturale e propagandistico hanno determinato incontri destinati a sviluppi sempre più consistenti e continui. Tra questi incontri: nell'ottobre '69, la « Mostra filatelica del mare », organizzata a Livorno con il patrocinio dell'Accademia Navale; nel maggio c.a., la « II Biennale del francobollo del mare », tenutasi a Taranto con il patrocinio del Comando in Capo del Dipartimento; nel settembre c.a., la « Mostra filatelica navale » di Firenze.

Fare collezioni filateliche, a soggetto, tematiche o di storia postale, ispirate alla nostra Marina Militare può essere una soddisfazione nostalgica per chi ami la Marina ma è, soprattutto, per i giovani, un modo di accostarsi alle nostre navi, alla nostra storia navale, ai nostri problemi marittimi.

In definitiva, un modo per coltivare sentimenti di interesse per la nostra storia e di amor di patria.

L'articolo compie, quindi, uno sguardo panoramico, corredato da interessanti illustrazioni, sulle collezioni che hanno per soggetto o per tematica i vari aspetti della nostra Marina Militare o che ne rievochino la sua storia postale mediante raccolte di annulli e timbrature.

G. G.

RIVISTA AERONAUTICA

(Palazzo dell'Aeronautica - Viale dell'Università, 4 - 00185 Roma)

Fascicolo n. 10 - Ottobre 1970

1971, anno cruciale per l'Aeronautica militare italiana. *Gen. B.A. Antonio Errico.*

La prevista riduzione delle forze americane in Europa, l'andamento dei colloqui per la riduzione degli armamenti strategici (SALT), il definitivo ritiro delle forze aeree USA dalla Libia, l'aumentata presenza di piloti e di specialisti dell'Aeronautica sovietica nel Mediterraneo, la maggiore disponibilità di basi per le forze aeree sovietiche nel Mediterraneo costituiscono gli avvenimenti salienti del prossimo 1971 e comportano notevoli conseguenze per le forze aeree italiane.

Con la riduzione delle forze USA in Europa, la preponderante presenza degli statunitensi in tutti i livelli della NATO subirà, certamente, un ridimensionamento che potrebbe portare al rafforzamento dell'organizzazione in senso europeo oppure al suo totale disfacimento. Scartando la deprecabile seconda ipotesi — che bisogna assolutamente scongiurare — cosa si verificherà nel caso di una valorizzazione della NATO in senso europeo?

Nel campo non strettamente militare: l'industria europea degli armamenti non sarà più condizionata dalla preponderante influenza dell'industria americana e si potrà avere uno svincolo progressivo di buona parte delle attuali servitù di rifornimento con l'adozione di armi e mezzi di produzione europea; ogni sforzo sarà fatto per diminuire il « gap » tecnologico tra USA ed Europa e per evitare la prosecuzione della fuga dei « cervelli » europei in America. Il prezzo che, inevitabilmente, gli USA pagheranno, a causa di questo svincolo industriale europeo, sarà compensato dalla possibilità di ottenere conclusioni positive nei colloqui bilaterali SALT e dalla possibilità di potenziare lo spirito unitario europeo con il probabile reinserimento della Francia nel fronte comunitario di difesa euroccidentale.

Nel campo militare: l'indebolimento dello schieramento terrestre ed aereo della NATO nel Centro - Europa (per la riduzione delle forze americane) comporterà una revisione della posizione militare della Francia (non più sufficientemente protetta in avanti) ed imporrà alla Germania Federale di controbilanciare la pressione sovietica. Il principio della difesa « avanzata » prevarrà su quello di cedere spazio per guadagnare tempo ma, nel contempo, bisognerà tener presente che esso può comportare l'abbassamento della soglia nucleare e l'acceleramento della spiralizzazione del conflitto. La nuova possibilità offerta ai sovietici di disimpegnare forze dal Centro - Europa potrà comportare, infine, un aumento della pressione sulle ali dello schieramento NATO con conseguenze assai gravi a causa delle diminuite possibilità delle riserve mobili della NATO stessa.

E veniamo, ora, alle conseguenze per l'Aeronautica Militare Italiana.

Essa — dice l'A. — nacque « già piccola », in funzione della strategia della ritorsione nucleare degli anni '50, dato che le sue forze non raggiunsero mai, per esigenze di bilancio, quel livello organico che era previsto dalla pianificazione di quel tempo. Intervenuta la nuova concezione strategica — quella della « risposta graduata » —, l'A.M.I. avrebbe dovuto essere potenziata (per poter ottenere anche convenzionalmente quei risultati che si conseguirebbero con vettori meno numerosi ma dotati di armamento nucleare) ma, sempre per esigenze economiche, tale potenziamento non fu realizzato. Oggi, e più ancora nell'immediato futuro, l'insufficienza dell'A.M.I. è preoccupante alla luce dei più impegnativi compiti che le competono (basti pensare che, per effetto della minaccia reale e potenziale nel Mediterraneo, il settore operativo nel quale l'A.M.I. può essere chiamata ad intervenire raggiunge i ¾ di orizzonte). E se si considera che le forze aeree debbono essere mantenute, sin dal tempo di pace, al livello numerico sufficiente non solo ad iniziare ma anche a proseguire le operazioni e ad un livello di prontezza operativa immediata, con capacità d'intervento dell'ordine di pochi minuti nell'arco delle 24 ore e per 365 giorni all'anno, ecco che — conclude l'A. — l'A.M.I. è lontana, qualitativamente e quantitativamente, dal poter soddisfare le esigenze attuali e quelle prevedibili a breve scadenza.

In un conflitto moderno non si può fare affidamento sull'apporto di forze esterne perchè, quando arriveranno, sarà già trascorso quel tempo sufficiente per rendere inutilizzabile buona parte delle basi e delle attrezzature sulle quali tali forze dovrebbero contare per operare. E' necessario, quindi, che l'A.M.I. raggiunga il livello necessario per garantire alla Nazione la necessaria sicurezza.

Il 1971, pertanto, potrà essere l'anno-base per una valida ristrutturazione delle forze aeree italiane in funzione dei loro compiti oppure l'anno di pre-agonia per l'intera A.M.I.

Aerei famosi: il Douglas DC-3. *Alberto Petrucci.*

La Rivista Aeronautica inizia, con questo articolo, una serie di monografie sugli « aerei famosi » e cioè su quelli che occupano posti di particolare rilievo nella storia dell'aviazione, non per caratteristiche di avanguardia ma per l'importanza e per la singolarità dell'impiego che ne è stato fatto e per le imprese compiute. Questa rassegna non poteva aprirsi che con il DC-3 (o « Dakota » o C-47 « Skytrain » o C-53 « Skytrooper » della seconda guerra mondiale), il più famoso di tutti i tempi per la sua diffusione e per la sua versatilità, definito ben a ragione « una vecchia grande signora ».

Originariamente aereo di linea terrestre, è stato impiegato come vagone-letto volante, trasporto merci civile e militare, ambulanza, lancio paracadutisti, traino alianti, rimorchio bersagli, foto-ricognitore diurno e notturno, « pathfinder » (segnalatore di obiettivi alle formazioni bombardieri), posto comando, soccorso, bombardiere, assaltatore tattico, banco di prova motori, aula volante, ecc., e persino come ristorante!

Prodotto dalla Douglas Aircraft Company di Santa Monica, in California, il suo progenitore fu il DC-1 che prese il volo, per la prima volta, nel dicembre 1933 (capace di 10 passeggeri). Diede buona prova ma fu subito sostituito dal DC-2 per aumentare il numero dei passeggeri a 12-14, grazie ad un leggero allungamento della fusoliera. Il DC-2 cominciò ad essere prodotto in serie nel 1934 e l'anno dopo se ne produceva un esemplare ogni tre giorni. Nel 1936 fu completato il nuovo derivato, il DC-3, in grado di accogliere 21 passeggeri (e, poco dopo, anche 32) con un costo di esercizio superiore solo del 3% al costo di esercizio del DC-2. Il nuovo apparecchio ebbe una diffusione enorme: nel 1938 svolgeva, da solo, il 95% del traffico di linea americano e, nel 1939, il 90% dell'intero traffico mondiale.

Fu prodotto, su licenza, in Giappone ed in Russia prima dell'inizio della guerra. Il conflitto, poi, esaltò l'importanza del velivolo che venne largamente impiegato dalle forze USA ed alleate, previe alcune modifiche (e, con le varie denominazioni di « Dakota », C-47 « Skytrain », C-53 « Skytrooper »). Diverse centinaia furono ceduti alla Russia durante la guerra ed ufficiosamente ribattezzati « Russian Dak »; molti, ceduti dalla Russia alla Cina, di costruzione sovietica o americana, sono ancora oggi in servizio con l'aviazione militare cinese. I molti impieghi civili e militari disimpegnati valsero al velivolo l'appellativo di « Workhorse of the air » o « cavallo da lavoro dell'aria ».

Quando, alla fine degli anni '40, dopo 11 anni di costruzioni, il DC-3 fu tolto dalle linee di montaggio, risultò che se ne erano costruiti ben 10 926 esemplari. Ma, dato che un gran numero di velivoli era ancora efficiente nel mondo, la Douglas continuò ancora per anni nella produzione delle parti di ricambio.

Non pago dei servizi resi durante la seconda guerra mondiale, il DC-3 si distinse ancora nel ponte di Berlino, nella guerra di Corea (per sgombero feriti, lancio paracadutisti e illuminazione bersagli per i bombardieri), nella guerra civile greca e nella 1ª guerra arabo-israeliana (anche per azioni di bombardamento), nella guerra indocinese e, in particolare, nell'assedio di Dien Bien Phu, nel Vietnam (in ben 26 versioni) e, infine, nella guerra tra Honduras e El Salvador.

Le industrie aeronautiche e la produzione « integrata » dei mezzi aerei nell'Europa occidentale. Rielaborazione, a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti*, della tèsi svolta dal *Ten. Col. Pil. Paolo Lucarelli* al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea *(Continuazione dal fascicolo n. 9)*.

Per studiare, progettare e realizzare sistemi d'arma avanzati occorre superare una costosa trafila di ricerca scientifica e di sperimentazione che nessuna nazione dell'Europa Occidentale è in grado di sostenere da sola. Tali nazioni, se non sono in grado di sviluppare in proprio velivoli con caratteristiche avanzate, hanno la capacità di produrli su licenza ma tale forma di produzione non può assicurare la sopravvivenza e, soprattutto, l'autonomia industriale dei Paesi europei.

La collaborazione, invece, si fa nettamente preferire alla produzione su licen-

za ma su di essa bisogna chiarire alcuni punti. La cooperazione su basi paritetiche dell'Italia o dei Paesi europei occidentali con gli USA — ed eventualmente, se fosse possibile, con la Russia — non risolverebbe il problema perchè darebbe luogo, a scadenza più o meno lunga, ad un asservimento economico - industriale nei confronti degli USA — ed eventualmente — della Russia. La cooperazione in ambito NATO è anch'essa di scarsa convenienza perchè la preminente posizione degli USA nell'alleanza e la loro superiorità tecnologica porrebbero l'industria italiana e quella europea occidentale, in genere, in una situazione di imbarazzante disagio (e, d'altra parte, i velivoli destinati a soddisfare le esigenze europee debbono avere requisiti diversi da quelli dei velivoli americani). La collaborazione bilaterale — cioè tra due nazioni europee occidentali — potrebbe sembrare una soluzione allettante ma c'è il rischio che, trattandosi di due Paesi che non hanno le illimitate risorse americane o russe, la quota gravante su ciascuno di essi risulti così elevata da impedire la attuazione o la continuazione di programmi di grande impegno.

Conveniente ed accettabile appare, invece, una collaborazione che preveda una produzione « integrata » in ambito europeo, nella quale più Paesi, spinti da analoghe esigenze e provvisti da capacità tecnologiche e finanziarie dello stesso ordine di grandezza, fanno confluire i propri sforzi per la produzione di velivoli di caratteristiche avanzate.

Tutto ciò è ben realizzabile nell'Europa Occidentale. Per l'Italia occorre, però, che venga al più presto adottata una politica aeronautica che la metta in condizioni paragonabili a quelle dei Paesi europei occidentali più progrediti. Qualcosa in tal senso si è già fatto (e l'autore cita le varie realizzazioni) ma occorre perseverare.

Le forze aeree pakistane. *Andrea Gattini.*

Le forze aeree del Pakistan si distinguono per la eterogeneità della propria linea operativa di aviogetti supersonici a causa della diversa provenienza delle forniture militari estere. Accanto ai Lockheed F - 104 A, forniti dagli USA, stanno i MiG - 19, forniti dalla Cina, ed i Mirage III EP, forniti dalla Francia. Nè sembra da escludere la possibile fornitura sovietica di MiG - 21 e di Sukhoi SU - 7: ciò che accentuerebbe ancor di più il carattere plurinazionale della linea di volo. Fattore determinante di questa situazione deve considerarsi la guerra contro l'India del 1965, a seguito della quale vennero a cessare le forniture americane, non più riprese in seguito e, quindi, sostituite con forniture da altre provenienze.

Lo standard di efficienza di queste forze aeree è assai elevato nonostante la citata eterogeneità dei velivoli. Il Pakistan esige dalle proprie forze aeree una classificazione « sopra la media » e tale classificazione indica, in quel Paese, un livello qualitativo notevolmente superiore a quello richiesto, per una analoga classificazione, da aviazioni militari ben più potenti di quella pakistana. Un esempio: negli USA, negli esercizi di tiro aria - terra, si richiede ai piloti « sopra la media » una percentuale di attacchi andati a segno del 37 - 59% cui fa riscontro nel Pakistan una percentuale del 55 - 59%.

Insegnanti militari in Aeronautica. *Ten. Col. A.A.r.s. Nicola Barbati.*

Analogamente a quanto avviene nelle altre FF.AA., l'A.M. deve provvedere all'addestramento di tutto il personale reclutato, sia di leva, sia destinato al servizio permanente. Orbene — facendo particolare riferimento all'insegnamento di discipline di carattere militare e tecnico - professionale, quali l'Arte Militare e la Navigazione Aerea, agli allievi dell'Accademia Aeronautica — l'A. pone in evidenza quali difficoltà si incontrino nel reperire, tra i Quadri, validi insegnanti. E questo perchè le mansioni svolte da un Ufficiale, in genere, e da quello del ruolo naviganti, in particolare, non sempre sono conciliabili con incarichi di insegnamento, perchè l'attività didattica non gode degli adeguati riconoscimenti nè in sede di valutazione, nè in sede economica, perchè l'incarico di insegnamento dovrebbe avere una durata pluriennale, ecc.

Quale la via da seguire per far fronte alle necessità?

Occorre — afferma l'A. — « formare » gli insegnanti attraverso la frequenza di corsi particolari, scegliendo i frequentatori tra gli Ufficiali che già conoscono profondamente la disciplina. Occorre istituire borse di studio per gli insegnanti e concedere loro adeguati benefici e riconoscimenti.

Queste ed altre provvidenze, specifiche per l'A.M., dovrebbero assicurare la disponibilità di insegnanti qualificati ad alto livello per i vari Istituti formativi della Forza Armata.

Classificazione dei sistemi di propulsione a razzo. *Massimo Tessarotto.*

Per propulsione a reazione si intende, come noto, un sistema di locomozione in cui la quantità di moto è fornita al veicolo direttamente dalla espulsione di materia. La propulsione consiste, pertanto, nello sfruttamento della spinta che si genera per effetto di tale espulsione. La sorgente che determina l'espulsione può essere chimica, nucleare, solare.

I razzi chimici a propellenti liquidi comprendono una o più camere di spinta dove i propellenti vengono iniettati, atomizzati, miscelati e combusti. I combustibili liquidi oggi disponibili sono numerosi, ma non è stato ancora possibile scoprire una combinazione ideale di propellenti che possieda tutte le caratteristiche desiderabili.

I razzi chimici a propellenti solidi presentano una maggiore semplicità costruttiva rispetto ai precedenti per l'assenza di parti in movimento quali valvole, turbo - pompe, ecc.: sono sufficienti una camera di combustione, un ugello di scarico ed un sistema di accensione.

I razzi azionati da energia nucleare attingono l'energia termica per riscaldare il fluido di lavoro da un reattore. Non vi sono problemi di combustione e, pertanto, la scelta del propellente può essere ristretta a composti a basso peso molecolare come l'idrogeno o l'acqua. Gli svantaggi di tali motori sono dovuti all'ingombro ed al peso del reattore, alla intensa emissione radioattiva, alla resistenza meccanica e termica dei metalli, alle difficoltà di innesco del reattore.

L'A. tratta quindi dei motori a bassa spinta la cui caratteristica non è tanto l'en-

tità della spinta ma il rapporto spinta-peso del veicolo che è sempre inferiore all'unità. Essi comprendono parecchi tipi di sistemi di propulsione azionati da sorgenti di energia chimica (batterie) o da reattori nucleari o da energia solare.

La missione « Luna 16 ». *Cap. Glauco Partel.*

Si tratta della missione effettuata di recente (settembre u.s.), da un veicolo spaziale automatico sovietico che ha raggiunto la Luna.

Vi ha effettuato un atterraggio morbido ed un prelievo di rocce mediante una perforatrice elettronica, ne è ripartito utilizzando, quale rampa di lancio, l'elemento di allunaggio ed è rientrato sulla Terra con perfetta regolarità.

L'A. descrive la missione, il « robot lunare » che ha effettuato i prelievi, gli aspetti tecnici di maggior rilievo ed i vari pareri sulla preferenza da accordare alle sonde spaziali automatiche o ai veicoli con equipaggio.

G. G.

REVUE DE DÉFENSE NATIONALE

FRANCIA

(1, Place Joffre, Paris VII)

LUGLIO 1970

Il numero di luglio, comprende gli scritti: « Dipartimenti francesi d'America, servizio militare "adattato" anno dieci », J. Revault d'Allonnes; « Riflessioni sulle armi delle forze terrestri », H. Faugère; « Contrasti e difficoltà d'un programma nucleare militare », P. Rigail; « Dai giardini dell'Oronte alla diga sull'Eufrate: la Siria oggi », G. Vincent; « La crisi della primavera 1970 nel Libano », P. Rondot; « Sommovimenti in Tailandia: comunismo e minoranze etniche », O. Gassouin; « La Cambogia nella guerra », F. Joyaux; « Sulla missione del generale Leclerc in Indocina (1945-46) il ruolo di Repiton-Préneuf », A. Nolde; « Politica e diplomazia: l'alleanza in movimento », J. Vernant; « Attualità economiche: seguire la ragione », P. Coulbois; « Scienza e tecnica, progetto americano di stazione orbitale: il Workshop della NASA », M. Sellier; « Attraverso libri e riviste: costanti e contraddizioni dell'Africa del Sud », J. N. Cronache, recensioni.

L'articolo « Riflessioni sulle armi delle forze terrestri » tratta, a guisa d'introduzione, della talora breve e talora lunga carriera di un materiale militare: 26 anni il fucile (1949-1975), 32 anni la jeep (1942-1974 se non più tardi) mentre solo 14 anni separano l'entrata in servizio del nuovo carro AMX 30 da quella del Patton.

Ne consegue che per questi ultimi materiali è prudente cominciare a definire una nuova e successiva generazione non appena la precedente entra in servizio, anche se talora possono verificarsi episodi di ringiovanimento (è il caso del carro AMX 13,... riabilitato dalla sostituzione del già superato cannone da 75 con uno moderno da 90 mm) o di reimpiego (per ragioni di bilancio le forze territoriali e quelle di polizia possono utilizzare un mezzo che non trova più efficace impiego presso le G.U. dell'esercito di campagna).

Vengono poi prese in esame le caratteristiche dell'esercito, polarizzate sulle sei funzioni: offesa, protezione, mobilità, ricognizione, comando, logistica. Sono pertinenti alla prima le armi: fucili, lanciarazzi, cannoni, missili, ecc.; alla seconda: corazze, organizzazione del terreno, maschere antigas, mezzi di mascheramento ecc. nonchè armi c/a e mine; alla terza: i mezzi di trasporto terrestri (anche fuori strada), anfibi, aerei; alla quarta: tutto ciò che può dare notizie sul nemico (dall'occhio, al radar, alla sismografia, ecc.); alla quinta: i mezzi di elaborazione e trasmissione dei dati e degli ordini e, infine, alla sesta: tutto ciò che serve ad assicurare l'approvvigionamento e il funzionamento dei mezzi necessari all'espletamento delle altre cinque funzioni e del relativo personale.

Occorre reagire all'opinione che il numero dei mezzi debba moltiplicarsi incessantemente. La tecnica, ad una fase di crescente specializzazione dei mezzi, sa, sovente, far seguire una fase di sintesi. Si pensi al veicolo da combattimento armato, blindato, anfibio, dotato di radio, e di grande autonomia; quando le sue potenti armi terrestri avranno raggiunto una grande efficacia anche c/a e le sue capacità anfibie saranno divenute eminenti questo mezzo avrà sintetizzato non solo fanteria e cavalleria ma, in parte, anche genio, trasmissioni, artiglieria. Oggi si guarda all'aviazione leggera dell'esercito come a un qualcosa che vuole porre in azione dei mezzi capaci di liberarsi degli inconvenienti del terreno senza rinunciare ai vantaggi della sua vicinanza (forse anche per colmare il vuoto lasciato da un'aviazione tesa verso cieli più lontani e in volo sempre più rapido). Verrà un giorno che il velivolo da combattimento sarà aeroterrestre: le esperienze delle aviazioni leggere saranno allora preziose.

Occorre inoltre perseguire insieme la coerenza d'impiego e la coerenza nella costituzione delle forze. Ogni materiale deve perciò essere definito come parte di un tutto. I materiali terrestri sono poi, a differenza di quelli navali e aeronautici, severamente condizionati dalla esasperata anisotropia del suolo nei confronti del mare e dell'aria.

La definizione dei mezzi è inoltre connessa al problema del costo-efficacia. Ma in un campo così complesso, dove ogni elemento può assumere valori diversi in funzione di una diversa organizzazione del tutto, si tratta di valutazioni non semplici.

L'articolo sviluppa poi il discorso tra uomini che creano i prototipi (ufficiali di SM e ufficiali tecnici) mettendo in guardia contro il *virus* del perfezionismo cui molti ascrivono i materiali complicati fragili e costosi dell'esercito francese contro quelli sicuri americani, fabbricati con cura britanni, solidi tedeschi e particolarmente robusti e rustici russi. Viene sottolineato il ruolo del DTAT (Direzione degli studi e della fabbricazione armi) che ha riunito i precedenti corpi tecnici

così che non venga più studiata la radio di un carro indipendentemente dalle dimensioni della torretta come prima succedeva.

I mezzi prodotti dalla DTAT (interforze) vengono poi sperimentati dalla STA (Sezione tecnica dell'Esercito) con un organico di 1 150 persone, delle quali 200 ufficiali, e il cui prestigio è tale che molte nazioni, prima di acquistare un mezzo, richiedono il giudizio della STA anche per materiali che l'esercito francese non ha ritenuto opportuno acquisire.

P. Q. F.

L'ARMÉE

FRANCIA

(Caserne de Lourcine, 37, bd de Port-Royal, Paris XIII)

Giugno 1970

Il numero 98 — giugno — comprende gli scritti: « La compagnia leggera delle trasmissioni in operazioni », Delor; « La acquisizione degli obiettivi aerei », Gentes; « Occorre riesaminare la politica di riparazione del materiale? », Morillon; « Della storia militare contemporanea », Delmas e Zaniewicki; « A proposito di... riflessioni sull'avanzamento »; « Il radar Olifant II »; « Il trattore-caricatore "Michigan 125 A 2" »; « Jugoslavia: la nuova legge di difesa e le forze terrestri ». Notizie brevi, recensioni.

L'articolo dedicato alla nuova organizzazione della difesa iugoslava ricorda che la legge dell'11 febbraio 1969 ha avuto lunga gestazione ed è stata approvata mentre le truppe del patto di Varsavia invadevano la Cecoslovacchia.

In sostanza il mandato della legge può riassumersi così: « *in nessun caso, la capitolazione sarà pensata o permessa* », « *la guerra difensiva è quella di un intero popolo in armi* ».

Dati geopolitici.

La Jugoslavia comprende circa 290 000 kmq di territorio e oltre 25 milioni di abitanti. Due terzi del territorio è montano. La quota massima 2 850 m è sulle Alpi. Giulie e circa 30 vette superano 2 400 m.

La densità della popolazione è di 80 abitanti per kmq, con variazioni tra 40 abitanti delle regioni montane e 100 nelle valli e nelle pianure. Il 57% della popolazione vive in campagna; le grandi città sono poche.

La Repubblica socialista federale iugoslava comprende (1):

— sei repubbliche:
  . Serbia (8 250 000 ab.);
  . Croazia (4 380 000 ab.);
  . Bosnia Erzegovina (3 800 000 ab.);
  . Slovenia (1 700 000 ab.);
  . Macedonia (1 590 000 ab.);
  . Montenegro (550 000 ab.);

(1) L'Istria (inclusa zona B) con una parte della Venezia Giulia e la Dalmazia son state aggregate rispettivamente alla Slovenia e alla Croazia.

— due provincie autonome:
. Voivodina (2 000 000 ab.);
. Kosmet (1 000 000 ab.).

Le repubbliche o le provincie sono suddivise in comuni. In totale la Jugoslavia conta 500 comuni con popolazione variabile da 10 mila a più di 100 mila abitanti e superfici variabili da 50 a oltre 1 200 kmq.

Ogni comune ha una assemblea suddivisa in due camere: consiglio municipale e consiglio della comunità di lavoro. A livello federazione, repubblica, provincia autonoma esistono: un consiglio esecutivo (governo) e una assemblea.

Il principio della « autogestione sociale » applicato in Jugoslavia fa sì che risultino decentralizzati non solo il potere e l'amministrazione ma lo stesso partito: dalla federazione sino ai comuni e alle organizzazioni di lavoro (ditte, cooperative, istituzioni sociali, ecc.) ciascuna responsabile della sua gestione e del suo bilancio. E' in base a questo principio che ogni comunità ha visto estendere le sue attribuzioni a quelle della difesa in armi, cui debbono contribuire tutti i cittadini dai 16 ai 65 anni.

E' interessante notare che la difesa locale entra in azione in caso di « pericolo di guerra » indipendentemente dalla dichiarazione di « stato di guerra » di pertinenza del presidente federale.

Organizzazione della difesa.

Il presidente federale, che è anche comandante delle Forze Armate, esercita la sua autorità

— direttamente sull'« armata popolare »;

— attraverso gli stati maggiori di repubblica o di provincia autonoma sulla difesa territoriale.

Vi sono così due Stati Maggiori, uno preposto alle unità dell'« armata popolare » e l'altro alla difesa territoriale a livello delle diverse comunità.

Spetta ancora alle comunità socio-politiche la responsabilità delle operazioni di reclutamento, di mobilitazione, di requisizione a favore delle Forze Armate. Il coordinamento è, ovviamente, compito dell'« armata popolare ».

Applicazione delle leggi.

I « Corpi di battaglia » che comprendono un numero variabile di Divisioni di fanteria motorizzata o meccanizzata o di Divisioni corazzate non sono stati molto interessati dalla nuova legge e a loro favore continua lo sforzo di ammodernamento che sembra peraltro puntare più sulle esigenze della difesa territoriale che non su quelle di una guerra offensiva.

Gradualmente si vanno formando le unità della difesa territoriale e la dizione « distaccamento » è applicata a unità di entità diversa: dal plotone, realizzato a livello villaggio o piccola organizzazione di lavoro, alla Brigata a livello dei principali centri urbani. Questi distaccamenti hanno struttura equipaggiamento e armamento diversi a seconda del terreno in cui debbono operare. Alle unità della difesa territoriale si affiancano i servizi della difesa civile.

Impiego tattico delle unità della difesa territoriale.

In linea di principio le unità della difesa territoriale sono destinate ad agire nel territorio di pertinenza della comunità che le ha formate. Naturalmente al-

l'interno dello stesso comune e della stessa repubblica potranno variare le aree di competenza affidate alle diverse unità.

L'importanza che viene attribuita a queste formazioni può essere ricavata da alcune righe tratte dal libro « I problemi della guerra partigiana » (1961) del Generale Tanaskovic, comandante dell'Accademia militare superiore (corrispondente grosso modo alla nostra Scuola di Guerra): « Con la miniaturizzazione delle armi nucleari tattiche, la compagnia o addirittura il plotone di partigiani possono divenire un martello demolitore nucleare. Diviene così impossibile concentrare effettivi importanti in un'area ristretta. La nozione di "area di resistenza" densamente presidiata deve essere abbandonata a favore del decentramento del personale, del materiale e delle scorte logistiche. Sotto questa minaccia le città dovranno essere evacuate, gli ospedali e i depositi dispersi. Sin dal tempo di pace occorre stabilire piani di evacuazione, e attrezzature di alloggio e di deposito. La sola tattica che devono adottare le unità di partigiani è quella della massima infiltrazione e dell'azione sulle retrovie del nemico. Con l'arma nucleare le foreste, per i rischi d'incendio, non offrono più una protezione sicura. Gli accampamenti dovranno essere ubicati sui margini dei boschi. Ogni movimento dovrà avvenire di notte o con tempo cattivo ».

Naturalmente non mancano le difficoltà. Perchè una guerra abbia buon esito occorre un consenso popolare comune e una pianificazione elastica e ben coordinata. E' quanto in Jugoslavia si cerca di perseguire.

P. Q. F.

Luglio - Agosto 1970

Il numero 99, luglio-agosto, comprende gli scritti: « Novità nelle armi leggere », Bayle e Gilard; « L'intervento degli elicotteri armati », Villeneuve; « Splendori e servitù dei reggimenti carri », de la Motte; « Le applicazioni militari del laser », Cellerier; « La rivoluzione dell'informatica sino... ai posti comando », Artieres; « Novità nell'accampamento », Gruel; « Il consumo della carne presso le Forze Armate », Dujols; « Il fucile a cannocchiale per tiratori scelti »; « La piramide dei gradi nell'esercito britannico »; « Svezia: la famiglia P.B.V. (Trasporto blindato anfibio, 12 posti; mezzo soccorso anfibio; mezzo posa-ponte anfibio) ».

L'articolo « Novità nelle armi leggere », porge i risultati degli esperimenti e delle comparazioni condotti con reparti sperimentali dotati di armi con i calibri: in vigore, 7,62 mm corto e 5,56 mm. Ne è emersa la tendenza verso un plotone su:

— 3 squadre omogenee (*groupes de combat*) con assaltatori armati di fucile-carabina da 5,56 mm (con tromboncino lanciagranate c/c);

— 1 squadra armi con 1 mitragliatrice calibro NATO, armi c/c (lanciarazzi c/c da 89 mm), tiratori scelti (con fucile a cannocchiale a ripetizione ordinaria FR-F1 da 7,5 mm).

L'articolo sulle « Applicazioni militari del laser », dopo aver sintetizzato la storia del particolare ritrovato, da Einstein che nel 1917 previde la coerenza della luce

a Kastler che scoprì il principio del pompaggio ottico (premio Nobel nel 1966) al *maser* di Townes nel 1951 a Maiman che realizzò il *laser* nel 1960, ne scorcia le applicazioni e gli sconcertanti rapidissimi sviluppi.

In campo radar un apparecchio panoramico a laser decuplica la superficie esplorata o la velocità di esplorazione. Può, rispetto al radar convenzionale, dare un numero di misure 10 000 volte superiore e misurare velocità e distanza di una lumaca. Come tale, nonostante la modesta portata (10-20 km), il radar laser è insuperabile nel campo della traiettorigrafia di precisione.

Nel dominio della telemetria è preciso ed è difficilmente rilevabile o disturbabile. Telemetri laser sono installati, tra l'altro, sul carro AMX 13 e sul velivolo franco-britannico Jaguar. L'unica limitazione attuale è l'esigenza di bel tempo (assenza di nebbia, foschia, pioggia, ecc.).

Nella teleguida (illuminazione dell'obiettivo, autoguida totale o terminale di missili tattici) in Vietnam sono state sperimentate con successo bombe capaci di dirigersi verso un segno illuminato a mezzo laser.

Le prospettive più sensazionali si schiudono però nel ruolo di arma. Gli statunitensi proseguono dal 1964, presso l'arsenale di Filadelfia, lo sviluppo di un'arma portatile, silenziosa, capace di incendiare abiti e legno, di fare detonare esplosivi a distanza, di rendere cieco per qualche ora un avversario a distanza, e, da vicino, di ucciderlo anche se protetto da corazza. Impiegato nelle spolette di prossimità il laser può mostrarsi precisissimo e immune da contromisure. L'effetto « luminoso-idraulico » di pressione consentirà forse di utilizzare il laser come micidiale arma antisottomarina. Nel 1962 il Gen. Curtis le May, allora capo di SM dell'esercito statunitense, ha parlato dell'impiego spaziale del laser. Un missile che rientra nell'atmosfera a 24 000 km/h diviene un obiettivo « lento » nei riguardi di un raggio la cui velocità è di 350 000 km/s. Questo raggio, agendo sulla testata dei razzi, circondata da gas ionizzati, causerebbe la formazione di un fulmine globulare che distruggerebbe il missile e la sua ogiva nucleare. Sono anche note le ricerche francesi volte ad ottenere l'innesco di una bomba all'idrogeno mediante laser anzichè mediante innesco con bomba all'uranio 235 (v. Gambier, *Revue de Défénse Nationale*, gennaio 1970). Qualsiasi paese industrializzato, ricorrendo a economiche centrifughe a gas (per la separazione isotopica) e all'innesco laser, potrebbe realizzare un armamento nucleare all'idrogeno della varietà più potente e più « pulita ».

Nelle telecomunicazioni il laser può convogliare segnali su banda stretta sino a 25 milioni di km e, su banda larga, sino a 400 mila km. Prospettive sono aperte anche nei campi delle trasmissioni submarine e terrestri. Queste ultime con tubiguida presentati al pubblico alla recente esposizione internazionale di Osaka. Dal 1963 sono in esercizio telefoni laser, praticamente indisturbabili e inintercettabili, su distanze di 40 km. Altri campi d'applicazione riguardano la propulsione fotonica, la fotografia aerea a grande velocità, i simulatori, la presentazione dei dati, la guerra biologica (azione sulla codificazione cellulare), la microsaldatura, l'olografia (foto in rilievo), la granulometria, ecc.

La Francia esporta il 25% dei suoi prodotti laser in Gran Bretagna e negli Stati

Uniti, con un giro d'affari di oltre 100 milioni di franchi... e siamo solo agli inizi.

L'articolo su « La piramide dei gradi nell'esercito britannico », esordisce ponendo in risalto tre qualità del corpo degli ufficiali di quell'esercito (19 000 su un effettivo di 170 000):

— qualità, l'80% dei Ten. Colonnelli e il 50% dei Maggiori hanno titolo equivalente a quello della SdG;

— gioventù, l'età media di promozione è di 33 anni a Maggiore, di 40 a Ten. Colonnello, di 44 a Colonnello, di 45 a Generale di Brigata;

— favorevole sviluppo di carriera.

Questo risultato è da ascrivere all'applicazione di due disposizioni essenziali:

— l'istituzione delle « carriere corte »;

— l'eliminazione permanente degli elementi meno validi.

LE CARRIERE CORTE.

Attualmente il 20% e, tra qualche anno, il 35% degli ufficiali saranno di « carriera corta », reclutati in ragione di 400 all'anno.

Per essere ammessi a tali carriere occorre avere:

— non più di 24 anni;

— livello culturale di scuola media superiore;

— superato test della durata di qualche giorno presso una commissione di selezione;

— superato un corso di 20 settimane presso la *Officer Cadet School* di Mons (40 km a S.O. di Londra).

All'uscita del corso è possibile optare per due diverse carriere corte:

— normale (3 anni con possibilità di 2 successive rafferme per un totale di 9 anni, si raggiunge il grado di capitano, al termine si ha diritto a una liquidazione di 200 sterline per anno di servizio);

— speciale (16 anni così da pervenire al diritto alla pensione, si raggiunge il grado di maggiore, eccezionalmente di tenente colonnello).

Gli ufficiali delle carriere corte hanno gli stessi diritti di quelli usciti dall'Accademia di Sandhurst (circa 300 ogni anno). I migliori possono, al termine della carriera corta, essere trasferiti, con provvedimento eccezionale, in quella normale.

Allo scopo di attrarre i giovani verso queste carriere l'esercito britannico ha concluso con la confederazione britannica delle industrie un accordo per cui il giovane viene messo in contatto con un'industria che lo assumerà allo scadere del contratto. Molte ditte ritengono vantaggioso, ai fini della formazione della capacità di giudizio e del carattere dei loro futuri quadri, un periodo di vita militare di alcuni anni.

IL SISTEMA DI ELIMINAZIONE.

L'eliminazione non è basata (salvo casi di eccezionale gravità) su provvedimenti d'ufficio. Ogni ufficiale ha diritto, dopo 10 anni di servizio, a lasciare l'esercito con una liquidazione di 1 000 sterline più 200 per ciascun anno di servizio (dal 16° anno ha diritto alla pensione) e all'assistenza di un ufficio che lo guida nella sua « conversione » all'impiego civile.

Si aggiunga che il sistema di notazione caratteristica è tale che dopo pochi anni l'ufficiale è in grado di conoscere con precisione quale sarà lo sviluppo della sua carriera e che una cattiva notazione im-

plica il servizio in sedi poco gradite e in incarichi minori.

Inoltre il limite di età è di 55 anni per tutti gli ufficiali sino a Generale di Brigata incluso e al 16° anno di servizio viene posto in pensione qualsiasi militare che non abbia raggiunto il grado di maggiore.

P. Q. F.

REVUE MILITAIRE SUISSE

SVIZZERA

(4, Place Pépinet - 1003 Lausanne)

Luglio 1970

La *Revue Militaire Suisse* è una rivista mensile che si pubblica a Losanna e che ospita spesso articoli di critici militari di fama internazionale.

Il sommario del luglio '70 comprende tra l'altro alcuni interessanti studi: « Razionalizziamo l'organizzazione d'appoggio di una divisione motorizzata »; « Lo scaglione rifornimenti visto sul terreno »; « Funzione, influenza e competenze del sottufficiale »; « Impariamo ad approfittare dei vantaggi della notte ».

Nello stesso numero figura un articolo del noto critico militare J. Perret-Gentil, intitolato « Il punto sulla force de frappe » che ci è apparso il più interessante e che presentiamo in sintesi qui appresso.

Il varo del sottomarino nucleare *Le Terrible* ha riportato alla ribalta la questione della « force de frappe », tanto discussa in passato.

Comunque, con il terzo sottomarino nucleare, la cui entrata in servizio è prevista per il 1975, la Francia potrà cominciare a disporre di una forza nucleare strategica anche se ancora esigua, tanto è vero che è già in progetto la realizzazione, entro il 1980, di altri due sottomarini a propulsione nucleare.

Esaminando ora le caratteristiche dei tre sottomarini suddetti, vediamo che il terzo, in allestimento per il '75, è il più potente e meno vulnerabile ed ha come dimensioni una lunghezza di metri 128,70 e una larghezza di 10,60. Con un pescaggio di 10 metri, ha un dislocamento di 8 000 tonnellate in superficie e 9 000 in immersione; velocità media in immersione 20 nodi (37 chilometri orari circa) e 25 nodi in superficie. Il suo organico prevede due equipaggi di 135 uomini che si daranno il cambio ad ogni viaggio, il quale durerà circa 60-70 giorni.

Come noto, la propulsione assicurata da un reattore nucleare offre il vantaggio di evitare la riemersione del sottomarino per caricare le batterie. Nel nostro caso il reattore è alimentato da circa 150 chili di uranio arricchito. La navigazione e i rilevamenti sono assicurati da tre centrali ad inerzia; inoltre, un periscopio con sestante funziona automaticamente. Il sottomarino è anche dotato di antenne radar e radiofoniche, di un ecogoniometro, di

un sistema di ascolto, di scandagli e di un telemetro acustico.

Rigorosissimi sono i dispositivi di controllo per la sicurezza in immersione; più di 400 valvole elettriche sono state predisposte per controllare il funzionamento di parecchie decine di chilometri di tubatura. A bordo è installato un centro di elaborazione dati composto da quattro calcolatori funzionanti per il lancio e la teleguida dei missili, le correzioni di rotta e la direzione del tiro dei siluri.

Ciascuno dei sottomarini della serie è in grado di lanciare in immersione 16 missili aventi una portata superiore ai 3500 chilometri. Questi missili vengono lanciati verticalmente alla velocità di 100 chilometri l'ora, mediante espansione di aria compressa; ognuno di essi pesa circa 20 tonnellate e si compone di due stadi, al di sopra dei quali vi è il congegno di autopilotaggio e infine la carica nucleare la cui potenza viene stimata pari a circa mezzo Megatone.

Questa componente della « force de frappe » è di pertinenza della Marina pur dipendendo da un comando a livello ministeriale, avente il suo quartiere generale operativo nel sottosuolo a Taverny (nord-ovest di Parigi).

Molti sono i vantaggi che i sottomarini nucleari presentano nei confronti dei sottomarini convenzionali; tra l'altro essi possono immergersi sino a una profondità di 300 metri, in modo da sfuggire a tutti i sistemi di intercettazione sinora conosciuti. Inoltre le loro infrastrutture occupano poco spazio e i sottomarini stessi possono facilmente ripararsi in bacini al coperto. Unico rischio: la possibilità, se la sorveglianza non è abbastanza attenta, di essere attaccati dai caccia-sommergibili.

Circa la possibilità di azione è facile constatare che, nella ipotesi che i sottomarini lanciassero i missili dai mari settentrionali o meridionali del continente europeo, il loro tiro nucleare, data la portata di 3500 chilometri, coprirebbe l'intera area europea. Ne deriva che i sottomarini sono essenzialmente armi da usare contro obiettivi terrestri, sono cioè una specie di artiglieria pesante dislocata in mare.

Circa la base terrestre da dare a questa flotta, la scelta è caduta sull'Ile Longue, situata sulla costa meridionale della rada di Brest. Qui è stato attrezzato un porto con banchine e bacini al coperto e lo stesso dicasi per gli alloggi del personale.

Quale osservazione finale rimane da notare che occorreranno ancora circa dieci anni prima che questo elemento della « force de frappe » raggiunga la consistenza di cinque sottomarini nucleari lancia-missili, entità ritenuta il minimo necessario in tale settore.

Passando al secondo elemento della « force de frappe », sembra che i notevoli progressi conseguiti dall'elemento sottomarino, abbiano portato a trascurare questa componente SSBS, che ha subito un rallentamento.

Essa è costituita, come detto, dagli SSBS, cioè dai missili balistico-strategici terra-terra, che sono installati in « silos » e posti ad una certa profondità del terreno, il che rende impossibile un secondo tiro. Il lancio del missile è automatico a partire dal silos che serve sia da deposito che da base di lancio del missile. Si tratta di un pozzo in cemento armato la cui imboccatura è coperta da un portello di un metro e mezzo di spessore. Il lancio del missile può effettuarsi in meno di un minuto senza necessità della presenza di personale nelle vicinanze. Il

missile è un bistadio del peso di 32 tonnellate, ha una portata di 3 000 chilometri ed è armato con una carica nucleare di 250 chilotoni che in futuro verrà sostituita da una all'idrogeno da 300 mila chilotoni (0,3 Me).

Sono previste due Divisioni SSBS su due gruppi di 18 missili ciascuno; attualmente solo il primo gruppo si avvia ad essere operativo ma sono state già approntate le installazioni per il secondo. In conclusione anche questo secondo elemento della « force de frappe » è in via di realizzazione e servirà da elemento di congiunzione tra gli altri due.

Il primo e più anziano elemento della « force de frappe » è il meno potente dei tre ed è prossimo a iniziare la sua parabola discendente. Ha una decina d'anni, è imperniato sul bombardiere Mirage IV avente velocità 2,2 Mach e un raggio d'azione di 2 500 chilometri. L'arma è costituita da una bomba A da 60 chiloton, del peso di una tonnellata. I 62 Mirage IV sono raggruppati nel Comando aereo strategico, posto alle dipendenze del comando di Taverny. La forza d'urto di questa componente può calcolarsi pari a quasi 3 Megaton e mezzo, rinnovabili.

Questo elemento ha raggiunto il suo apice nel periodo 1965-1966. Quando comincerà il suo declino gli altri due elementi saranno in grado di sostituirlo poiché la componente data dai sottomarini nucleari sarà operativa tra il 1975 e il 1978 e quella dei missili terra-terra tra il 1976 e il 1980.

In ogni caso, ognuno dei tre elementi della « force de frappe » possiede sin d'ora unità giunte allo stesso stadio operativo; vi è inoltre da considerare che con il complesso inglese — di eguale entità in fatto di sottomarini nucleari — vi saranno due forze d'azione contro obiettivi terrestri, forze di entità tali come mai ne ha conosciuto l'Europa.

M. Furesi

ALLGEMEINE SCHWEIZERISCHE MILITARZEITSCHRIFT

SVIZZERA

(Huber e Co. AG, Abteilung Militärzeitschrift - 8500 Frauenfeld)

Luglio 1970

Il fascicolo in esame, oltre a interessanti contributi di F. Wuhrmann, E. Mühlemann, H. R. Kurz, C. Falk (« Psicologia della guerriglia »), P. Dung e le consuete notizie e rubriche, pubblica un saggio di Eddy Bauer «L'Esercito francese nel 1939».

Il lavoro — a commento di una recente opera di M. J. Kimche — è centrato sulla domanda « Potevano gli alleati vincere la seconda guerra mondiale nel 1939? ».

Secondo Kimche il 1° settembre 1939, ottocentomila tedeschi, sommariamente addestrati e imperfettamente armati, fronteggiavano, sulle incomplete posizioni del Vallo occidentale, 102 Divisioni francesi al completo e perfettamente equipaggiate. Ta-

li cifre vanno però dimensionate, in realtà le Divisioni francesi mobilitate erano 77 più 54 reggimenti di fanteria di fortezza — a presidio di 24 settori fortificati o difensivi dislocati da Dunkerque a Mentone — e 2 Brigate di Spahis, inoltre non tutte queste forze erano a disposizione del Generale Gamelin, nel settembre 1939, per un attacco tra Spira e Coblenza contro le 25, ma, secondo calcoli più precisi, 31, e poi 43, Divisioni tedesche.

« Fatemi una buona politica e vi farò della buona finanza » soleva dire il barone Louis cui toccò, all'indomani di Waterloo, di assumere la responsabilità delle finanze francesi. « Fatemi della buona diplomazia e vi farò delle buone operazioni » si potrebbe dire ricordando l'abilità e la scelta del tempo di Bismarck a favore delle operazioni di Moltke o l'opera della diplomazia francese dal 1890 al 1914 che doveva tornare così a favore di Joffre!

Questa non era certo la situazione in cui venne a trovarsi Gamelin nel 1939! All'indomani del *putsch* nazista di Vienna (25 luglio 1934) e dell'assassinio del cancelliere Dollfuss gli Stati Maggiori italiano e francese erano stati autorizzati dai rispettivi governi a firmare una Convenzione militare, ma negli anni successivi, di fronte al riarmo del Reich, il Quai d'Orsay non seppe fare di meglio che estendere gli impegni francesi ovunque, costringere praticamente l'Italia all'alleanza con la Germania e accentuare, in ogni occasione, le manifestazioni di una politica priva di realismo e di senso europeo.

Gamelin fu così costretto, delle 77 Divisioni, a dislocarne 17 tra Rodano e Alpi e in Africa settentrionale. Delle 60 rimanenti le esigenze della copertura d'ala e della sicurezza interna ne assorbivano 23. Restavano 37 Divisioni per agire nel teatro principale tra Reno e Mosella. Di queste 2 erano in riserva generale. In pratica 35 Divisioni del Gruppo d'Armata n. 2 (Generale Prételat) avevano a fronte 17 Divisioni tedesche delle quali 7 di prima schiera, inquadrate nella 1ª Armata (von Witzleben). Il rapporto di forze locali era quindi 2 a 1.

Non è neppure vero che il Vallo occidentale fosse un *bluff*. La casamatta tedesca tipo B era a prova dell'obice francese da 155. I materiali pesanti da 220, 280, 320 e 400 mm avrebbero potuto essere schierati solo tra il 16° e il 20° giorno dalla mobilitazione e, sino al 1940 inoltrato, non sarebbero stati disponibili i nuovi proietti di penetrazione con spoletta di fondello. I tedeschi erano poi maestri nella utilizzazione di mine c/c e antipersonale e, in quel periodo, nessun esercito disponeva di cercamine. Infine, delle 35 Divisioni effettivamente agli ordini del Generale Prételat per l'eventuale offensiva di sostegno alla Polonia — pianificata a partire dal 15° giorno dalla mobilitazione generale — ben 13 erano della riserva, di tipo A e B, con riservisti male addestrati e in una situazione tutt'altro che brillante specie per quanto riguarda il materiale automobilistico, controcarri e radio.

Ecco a cosa si riducevano le 102 Divisioni francesi perfettamente armate, addestrate ed equipaggiate di Kimche!

Incontestabile, invece, la erronea valutazione delle prestazioni del binomio stukapanzer da parte degli Stati Maggiori francese e polacco che valutavano a 6 mesi — anzichè a 15 giorni — la capacità di resistenza della Polonia. Anche la dottrina francese — successione sistematica di « approche, prise de contait, engagement » e, alla buonora, « attaque » — era tutt'altro che napoleonica! La stessa penuria delle

classi giovani avrebbe dovuto invece spingere i francesi verso l'aereo d'attacco e il carro armato.

Ma ciò non avvenne. La colpa non è però da attribuire solo ai militari: tutt'altro. Il 2 settembre 1939 la Francia usciva da 20 anni d'instabilità governativa, d'incoerenza parlamentare, di antimilitarismo e di disarmo. Ciò le fu fatale contro un Reich galvanizzato da 6 anni di ordine dittatoriale, di propaganda nazionalista e di riarmo intensivo.

P. Q. F.

MILITARY REVIEW

USA

(U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth - Kansas 66027)

Aprile 1970

Il numero di aprile della « Military Review », la nota rivista pubblicata a cura del massimo istituto scolastico dell'esercito americano, pubblica una serie di interessanti articoli, tra i quali sono da segnalare in modo particolare i seguenti: « Gli ammaestramenti delle operazioni in Asia », di C. N. Barclay; « Il disarmo e l'URSS », di James P. Scanlan; « I rapporti franco-algerini e la penetrazione sovietica nel Mediterraneo », di Guy de Carmoy.

Riportiamo qui di seguito un condensato di quest'ultimo articolo che ci è apparso di particolare interesse ed attualità.

Con gli accordi di Evian del 1962 la Francia aveva iniziato una politica di cooperazione con l'Algeria allo scopo di intensificare la penetrazione economica in un Paese mediterraneo e di farsi una pedana di lancio per la politica verso il Terzo Mondo.

Tali accordi non impedirono però all'Algeria di firmare quasi contemporaneamente un patto d'amicizia con l'Unione Sovietica, affidandole la ristrutturazione organica del proprio esercito.

Ma questo non era che l'avvio del processo di sganciamento dell'Algeria dalla Francia che trovava pronto il sostituto nell'URSS. Già nel 1967 infatti la comunità francese in Algeria, costituita nel 1962 da 900 000 persone, era ridotta a 63 000.

Solo le compagnie petrolifere francesi continuarono nel 1967 a rimanere impegnate in Algeria, tanto che in quell'anno la Francia investiva nel petrolio e gas naturale sahariano 10 miliardi di franchi.

Ma i rapporti tra i due Paesi continuarono sempre di più a deteriorarsi sino a che, verso la metà del 1968, l'Algeria si lanciò in una nuova serie di nazionalizzazioni che, questa volta, colpivano anche il settore delle compagnie petrolifere francesi.

Nel dicembre del 1968 ogni rapporto eco-

nomico tra i due Paesi cessa nel mentre che la Francia viene sostituita in tutti i campi dall'Unione Sovietica.

Un processo analogo si verifica anche nel settore degli accordi militari franco-algerini. Il fatto più saliente riguarda la base navale francese di Mers-el-Kebir che, non ostante gli accordi, fu dovuta evacuare nell'ottobre del 1967 e che all'inizio del 1968 era già oggetto di nuovi accordi militari algerino-sovietici.

L'URSS è interessata all'Algeria per la sua duplice qualità di Paese arabo e di Nazione mediterranea. Un'Algeria amica significa una base di grande importanza per lo sviluppo della strategia sovietica nel Mediterraneo; essa assicura all'URSS il controllo della parte occidentale di questo mare, punto d'incontro di tre continenti.

La cooperazione militare tra l'URSS e l'Algeria risale ad un trattato segreto, firmato nel 1963 tra Ben Bella e i dirigenti sovietici e confermato, nel 1965, da Boumedienne. Secondo tale accordo l'Unione Sovietica s'impegna di fornire all'Algeria MiG-21, navi da guerra, artiglieria e numerosi istruttori. Questi ultimi aumentarono considerevolmente durante la « guerra dei sei giorni » poichè anche l'Algeria si considerò in guerra con Israele.

All'inizio dell'agosto del 1968, l'Algeria fu l'unico Stato dell'Africa settentrionale che venne informato della prossima invasione della Cecoslovacchia. Due mesi prima, erano stati perfezionati gli accordi per l'occupazione da parte russa della base navale di Mers-el-Kebir, posto quanto mai idoneo per il controllo dei sottomarini nucleari americani che attraversano lo stretto di Gibilterra.

Nuovi accordi militari ed economici aumentano ogni giorno più la presenza russa in Algeria. Il volume di commercio tra le due Nazioni, che era di 13 milioni di dollari nel 1967, raggiunge nel 1969 i 100 milioni. L'Unione Sovietica è diventata così il terzo maggior fornitore dell'Algeria, la quale importa da Mosca frumento, zucchero e macchine in cambio di frutta, vino e ferro.

I rapporti algerino-sovietici vanno stringendosi ulteriormente attraverso la compra-vendita del petrolio grezzo. L'Unione Sovietica si avvia a sostituire la Francia anche in questo settore economico, mentre la cooperazione franco-algerina segna il passo. Ciò anche a causa del forzato atteggiamento ambiguo della Francia che, pur essendo membro del Patto Atlantico, mantiene da tempo particolari relazioni con l'URSS, dividendone gli orientamenti nei riguardi della guerra arabo-israeliana, come si è visto anche in occasione della risoluzione per la immediata evacuazione di Israele dai territori occupati.

Conseguentemente la Francia ha rifiutato di associarsi alle preoccupazioni espresse dai componenti dell'Alleanza Atlantica circa la « recente espansione dell'attività sovietica nel Mediterraneo ».

Poichè tali sono diventati i rapporti « a tre » dei suddetti Paesi, non è oggi più possibile sostenere che l'obiettivo politico algerino sia quello di gravitare militarmente verso l'Unione Sovietica ed economicamente verso la Francia, in modo da evitare che uno dei due Stati possa esercitare su di lei una influenza preponderante. In realtà, non solo la dipendenza militare dalla Russia è totale, ma anche l'evoluzione dei rapporti commerciali algerino-sovietici è diventata tale da permettere all'Algeria di intensificare la pressione che da anni esercita sulla Francia, affinchè essa abbandoni gli ultimi vantaggi economici che le sono rimasti dal tempo coloniale.

Ma nonostante tutto, la Francia continua a rimanere legata all'Algeria, dato che essa, come è stato giustamente osservato da qualificate fonti governative francesi, « ... rappresenta il varco di penetrazione verso il Terzo Mondo. Un eventuale conflitto tra la Francia ed un altro Stato dell'Africa settentrionale si risolverebbe in una tensione bilaterale; ma un conflitto franco-algerino potrebbe avere ripercussioni sui rapporti con altri Paesi ed avere conseguenze diplomatiche negative per il mondo intero ».

La Francia ha « bisogno » dell'Algeria ed è per questo che ha recentemente deciso di aumentare la sua cooperazione militare attualmente molto scarsa; ciò anche al fine di controbilanciare, almeno in questo campo, la presenza ormai preponderante dell'Unione Sovietica.

M. Furesi

VOIENNIY VESTNIK

(Corriere Militare)

URSS

(Ministero delle Forze Armate URSS - Tipografia « Stella Rossa » - Mosca, K - 160)

Febbraio 1970

Il V.V. è una rivista mensile delle Forze Armate sovietiche pubblicata a Mosca, a cura del Ministero Difesa, per la trattazione delle più importanti questioni di dottrina militare e per presentare una periodica visione panoramica dei principali avvenimenti militari nell'URSS.,

Articoli di strategia o tattica si alternano a dissertazioni politiche e trattazioni storiche; notizie di cronaca a illustrazioni tecniche e a cenni sulle forze armate sia di paesi del patto di Varsavia sia della NATO.

Il numero del febbraio 1970 riporta oltre che alcuni articoli dedicati al centenario della nascita di Lenin e al 25° anniversario della « Grande vittoria », alcuni articoli su questioni di tattica, di governo del personale, oltre ad una ventina di articoli raggruppati nelle seguenti rubriche: « Razzi, artiglieria e truppe della difesa contraerea »; « Truppe specializzate »; « Armi e tiro »; « Raziocinio ed ingegno inventivo »; « Negli eserciti stranieri »; recensioni e bibliografia.

Nella rubrica riservata alla tattica, oltre a un articolo del Colonnello A. Klimov « Il gruppo esplorante in attacco » abbiamo notato di particolare interesse quello del Colonnello N. Malyugin « Il complesso logistico del battaglione in attacco », che qui sotto riportiamo in sintesi.

Un battaglione in attacco necessita oggi di un maggiore quantitativo di rifornimenti rispetto ad un analogo battaglione della fine della seconda guerra mondiale. Inoltre, l'impiego di nuove armi di distruzione di massa obbliga a tener conto delle conseguenti perdite massicce, della più difficoltosa assistenza ai feriti e

delle più difficili condizioni in cui dovrà svolgersi l'assistenza tecnica agli automezzi sul campo di battaglia. Le deficienze nei rifornimenti esercitano per contro un effetto negativo sul morale del combattente e sullo svolgimento dei compiti.

La pianificazione per la manovra dei rifornimenti comprende il loro approntamento, la scelta della loro dislocazione e l'organizzazione per la loro protezione, la sicurezza e la difesa. L'approntamento consiste nel dotare il complesso dei rifornimenti del battaglione in attacco sia del personale che del materiale necessario e nel mettere a sua immediata disposizione gli automezzi necessari per i trasporti.

Le operazioni di approntamento comprendono anche la pianificazione di un caricamento razionale, l'addestramento alle operazioni che si dovranno compiere e lo svolgimento eventuale di prove. La scelta della zona da assegnare allo scaglione dei rifornimenti dipende dal compito che si deve svolgere, dal genere d'attacco in cui esso s'inquadra e dal terreno.

Al momento della preparazione per l'attacco le unità dei rifornimenti si trovano ancora inquadrate nei propri battaglioni, i cui comandanti determineranno tutte le misure da prendere in vista dell'azione. In fase di organizzazione e progettazione dell'attacco, il comandante di battaglione assegna ad ogni unità dei rifornimenti il proprio posto e decide le modalità dei cambiamenti di posizione e l'ordine di marcia.

Egli fissa inoltre l'ordine di successione dei rifornimenti alle unità dipendenti, le modalità della distribuzione del rancio caldo e impartisce le istruzioni per l'impiego del nucleo riparazioni e per il trasporto dei feriti e dei malati. Normalmente il comandante del battaglione impartisce direttamente, a voce, gli ordini alle unità logistiche oppure si serve a tal fine del tramite del proprio aiutante maggiore.

Le unità dei rifornimenti marciano in coda al battaglione e normalmente sono articolate nel modo seguente: reparto sanità, automezzi con munizionamento, automezzi con i viveri, cucine da campo e squadra riparazioni. Le cucine da campo e gli automezzi con i viveri possono anche marciare distaccati dal battaglione per poi raggiungerlo all'atto della distribuzione dei viveri. Durante lo spiegamento del battaglione e durante l'attacco, il nucleo riparazioni e il posto medicazione seguono il battaglione, sfruttando il terreno per tenersi al coperto e mantenendosi ad una distanza oscillante tra i due e i cinque chilometri dalla prima linea. Le altre unità dei rifornimenti restano quattro o cinque chilometri dietro il battaglione, usufruendo della protezione della riserva e tenendosi in permanenza in contatto con il comandante del battaglione.

Assicurare la protezione dello scaglione rifornimenti è molto difficile, specialmente durante lo svolgimento dell'attacco. Le sue unità non devono rimanere molto indietro e devono spesso cambiare di posizione, ciò che le espone di frequente al fuoco nemico. In tale situazione è indispensabile riuscire ad ottenere il miglior sfruttamento del terreno e il veloce superamento di zone particolarmente pericolose, tenendosi in condizioni di immediatamente reagire agli attacchi nemici.

Lo scaglione logistico del battaglione deve avere un nucleo specializzato nella difesa ABC, inoltre la decontaminazione dei viveri va continuamente controllata con gli appositi dosimetri. Per la difesa dalla contaminazione vengono usati, specialmente per i viveri, teli, tende e, a volte, co-

perte. Per proteggerli contro i mezzi incendiari i rifornimenti possono venire depositati in fossati o buche, coperte con tavole, tappeti e frasche. Per i soldati sarà necessario costruire ripari dai quali sia possibile anche condurre il combattimento a fuoco. Per la difesa contraerea bisognerà organizzare una squadra di osservatori ed una squadra d'allarme.

Sarà inoltre cura del comandante di battaglione di dislocare le unità dello scaglione rifornimenti, soprattutto quella delle munizioni, in modo tale da risultare protette dalla riserva e dalla seconda linea del battaglione. La sicurezza dell'organizzazione dei rifornimenti viene affidata a sentinelle e pattuglie tratte, se necessario, anche dalle unità di combattimento.

Il rifornimento avviene attingendo alle dotazioni della squadra rifornimenti o della compagnia comando. In particolare, se si tratta di munizioni, i comandanti delle squadre comunicano la propria situazione ai comandanti di compagnia che richiedono al battaglione le munizioni necessarie. In base ai dati fornitigli dall'aiutante maggiore, il comandante di battaglione deciderà l'ordine di precedenza nei rifornimenti nonchè il genere e il quantitativo delle munizioni da distribuire. Il comandante dell'unità di rifornimento munizioni le trasporterà alle compagnie utilizzando in primo luogo i propri automezzi e ricorrendo solo secondariamente ad altri automezzi della compagnia comando. Il rifornimento dei carburanti deve avvenire una volta al giorno ma gli automezzi da combattimento devono essere riforniti durante la pausa. Per quanto riguarda il rancio caldo si cercherà di distribuirlo due volte al giorno, secondo l'orario fissato dal comandante di battaglione. Le cucine da campo avanzeranno fino al posto indicato dai comandanti di compagnia, dove troveranno squadre incaricate di ritirare i viveri. Questa operazione viene disciplinata dall'aiutante maggiore del battaglione.

Durante l'avanzata del battaglione gli automezzi vengono tenuti sotto controllo da un nucleo di meccanici, in modo che l'assistenza e le riparazioni possano essere effettuate anche sul posto di combattimento e l'eventuale recupero possa avvenire prontamente.

I rifornimenti sanitari vengono disciplinati dall'ufficiale medico di battaglione il quale organizza il posto di medicazione. I feriti ricevono il primo soccorso dai compagni, dagli infermieri delle compagnie o presso il posto di medicazione. La prima assistenza ai feriti comprende normalmente bendaggi, steccature, controllo dei bendaggi, iniezioni cardiotoniche e antitetaniche. Dal campo di battaglia i feriti vengono traslocati dai portaferiti della compagnia, o del posto di medicazione, circa trecento o cinquecento metri indietro e da qui, con gli automezzi del posto di medicazione o con autocarri di altro genere, vengono trasportati nelle retrovie. Quando il numero dei feriti è ingente possono usarsi anche gli autocarri dei rifornimenti, ed in casi eccezionali, anche automezzi da combattimento.

M. Furesi

VARIE

FONDAZIONE « GENERALE FRANCESCO FOSCHINI »

Lo Statuto Organico della « Fondazione Generale Francesco Foschini » prevede l'assegnazione di un premio di circa L. 10.000 da attribuire, ogni triennio, ad un Ufficiale dell'Esercito che nel corso del triennio stesso abbia pubblicato nella « Rivista Militare » o nel « Corriere Militare » un importante lavoro che direttamente o indirettamente abbia attinenza con la difesa della Nazione.

In esecuzione di quanto disposto all'art. 4 del predetto Statuto, si segnala che il prossimo concorso all'assegnazione del premio è indetto tra gli Autori degli articoli che saranno pubblicati nel triennio intercorrente tra il 1° novembre 1970 ed il 31 ottobre 1973.

ANNO XXVI DICEMBRE 1970

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

INDICE

Aspetti vecchi e nuovi della geopolitica. - *Gen. B. Rodolfo Rufino* . . . 1835

Considerazioni sul cacciacarri. - *S. Ten. cpl. a. cor. Guido Giannettini* . . 1856

Didattica dei corsi allievi ufficiali e sottufficiali di complemento nella Scuola di artiglieria controaerei. - *Col. a. Eraldo Manfrini, Ten. Col. a. Aldo La Penna, Magg. a. Emilio Bonanni, Cap. a. Salvatore Aiello, Cap. a. Vincenzo Corvaglia, Cap. a. Francesco Dalù* 1867

Cenni tecnici sull'impiego degli esplosivi nucleari nei lavori di demolizione. - *Magg. S.Te.Ch.F. Giuseppe Mazzotta* 1878

L'impiego del calcolo delle probabilità nella soluzione dei problemi militari - Metodologia e probabilità. - *C.F. Falco Accame, Magg. f. (alp.) t.SG Carlo Jean* 1905

L'Esercito Italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 8). - *Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti* 1923

Cesare dice... Una lettura del Bellum Gallicum (Parte prima) (*continuaz.*). - *Gen. D. Giuseppe Moscardelli* 1933

NOTE E PROPOSTE

Una nuova struttura per il caposaldo di plotone. - *Ten. Col. f. (mec.) Nicola Picca, Cap. f. Antonino Adorno* 1971

Gli ufficiali di complemento in congedo. - *S.Ten. f. (cr.) cpl. Antonio Mancini* 1980

LIBRI

I « Lancieri di Aosta » dal 1774 al 1970 - Cenni storici. - *Ten. Col. Rodolfo Puletti, Serg. Dante Saccomandi, cap. magg. Mario Cerbo* (recens. *P. L.*) 1982

Auprès du Maréchal Pétain. - *Alfred Conquet* (recens. *E. Fasanotti*) . . . 1983

La prima battaglia d'Inghilterra (1917-1918). - *Raymond H. Fredette* (recens. *E. Fasanotti*) 1985

Memorie e battaglie. - *Gheorghi K. Zukov* (recens. *E. Fasanotti*) . . . 1986

Bellomo - Un delitto di Stato. - *Gianni Di Giovanni* (recens. *V. Baldieri*) . . 1987

Napoleone e l'Italia. - *André Fugier* (recens. *T.*) 1989

Storia del pensiero economico moderno. - *Daniel R. Fusfeld* (recens. *T.*) . . 1990

Il tempo dell'odio e della vergogna. - *Friedrich Reck-Malleczewen* (recens. *T.*) 1991

Uomini sull'Annapurna. - *Maurice Herzog* (recens. *T.*) 1992

Gli insiemi e la matematica. - *Mariasilvia Spolato* (recens. *F. Angelini jr.*) . 1993

La varietà delle forme vegetali. - *Theodore Delevoryas* (recens. *F. Angelini jr.*) 1994

Dizionario dell'antichità classica (AZ Index n. 17) (recens. *F. Angelini jr.*) . 1995

Manuale di pedagogia scientifica. - *Maria Montessori* (recens. *F. Scala*) . . 1996

Manuale di psicoterapia su base adleriana. - *Francesco Parenti* (recens. *F. Scala*) 1997

Introduzione alla tecnica sociale dell'informazione. - *Francesco Fattorello* (recens. *F. Scala*) 1999

RIVISTE E GIORNALI 2001

VARIE 2022

INDICE GENERALE PER L'ANNO 1970 2023

ASPETTI VECCHI E NUOVI DELLA GEOPOLITICA

Gen. B. Rodolfo Rufino

La giustizia senza la forza è impotente.
La forza senza la giustizia è tirannica.
Dobbiamo unire la giustizia alla forza.

(Pascal)

PREMESSA

Che la geopolitica, nella sua accezione originale, sia stata giudicata come una creatura del militarismo tedesco e uno strumento di guerra, e come tale ripudiata dalla scienza politica e dalla scienza geografica pura, è un dato di fatto documentato dall'accanimento con cui durante e dopo la fine della seconda guerra mondiale le opere del generale Haushofer e dei suoi allievi furono dapprima studiate e poi condannate. Si trattava di provare come le concezioni e i programmi elaborati dalla Scuola geopolitica tedesca avessero influenzato in maniera determinante l'espansionismo della politica estera nazista e lo stesso pensiero di Hitler quale era stato espresso nel suo « Mein Kampf », e ciò aveva una sua logica in una prospettiva illuminata dallo statuto delle Nazioni Unite.

Ma grande è la tentazione dello studioso di scuotere l'ossequio alle mode ricorrenti al fine di scernere, tra l'esaltazione massima di una linea di pensiero o il suo annullamento totale, una via mediana attraverso cui riguardare al significato obiettivo o scientifico di tale linea, dando ad essa un valore del tutto indipendente dal buono o mal uso che se ne sia fatto o se ne voglia fare. Condannare la geopolitica, come qualcuno negli Stati Uniti ha scritto, « sarebbe altrettanto irrazionale che condannare i coltelli perchè a volte sono serviti per pugnalare gli uomini ».

Alla ristretta e quasi cinica definizione degli scopi della geopolitica tedesca originale (Hennig): « la geopolitica vuole fornire dei mezzi all'azione politica, essa vuol essere una guida per la vita pratica. Essa le permette di passare dal sapere al potere. Essa vuol essere la coscienza geopolitica dello Stato », si deve poter contrapporre uno scopo più obiettivo per il quale lo spazio geografico, vale a dire lo spazio accessibile agli uomini sia esso terrestre, marittimo, sotterraneo o aereo, sia studiato e interpretato non solo

nella differenziazione dei suoi caratteri naturali ma nelle influenze che su di esso ha avuto l'opera dell'uomo, sospinto sempre dal suo istinto di organizzazione sociale e dal suo bisogno di logica a mettere ordine nella complessità di tali differenziazioni.

Nella realtà di ogni epoca, o all'apparire di nuove prospettive, si ritrova costantemente l'esigenza di compartimentare lo spazio, in continenti e subcontinenti, in grandi blocchi internazionali o in vasti imperi, in Stati o gruppi di Stati, in regioni, in aree di influenza, ecc., in una ricerca di dimensioni più ampie delle realtà politico-geografiche, in una visione di « unità » omogenee per razza, per ideologia, per interessi economici, per cultura. E di qui breve è il passo per il nuovo bisogno che sorge di valutare le varie società umane nella loro posizione in rapporto ad altre società, al fine di individuare le linee di forza con le quali i vari complessi supernazionali si influenzano a vicenda attraverso le loro attività politiche, economiche, ideologiche, militari.

L'attuale suddivisione politica mondiale in due blocchi è senza dubbio conseguenza diretta della lotta per la supremazia di due opposte ideologie. Le radici profonde, tuttavia, di questa suddivisione possono più realisticamente essere individuate in termini di geopolitica considerando da una parte un blocco di Stati marittimi, uniti e non divisi dall'Atlantico, e dall'altra un blocco di Stati continentali in posizione centrale. E il richiamo può sembrare ancor più valido scorrendo una pagina, che è testimonianza profetica, scritta dal politico e storico francese Alexis de Tocqueville nel 1835: « vi sono oggi sulla terra due grandi popoli che, partiti da punti diversi, sembrano avanzare verso la stessa meta: essi sono il popolo russo e il popolo americano. Tutti e due si sono accresciuti nell'oscurità; e mentre gli sguardi degli uomini erano occupati altrove, essi si sono posti di colpo nel primo rango tra le Nazioni, e il mondo ha appreso quasi nello stesso tempo della loro nascita e della loro grandezza. Tutti gli altri popoli parevano aver raggiunto presso a poco i limiti loro tracciati dalla natura, e di non aver altro che conservarli. Ma essi stanno crescendo: tutti gli altri sono arrestati o avanzano solo attraverso mille sforzi; essi solo camminano con un passo facile e rapido in un progresso del quale l'occhio non saprebbe ancora scorgere il limite... Il loro punto di partenza è diverso, le loro vie sono differenti; tuttavia ciascuno di essi sembra essere chiamato da un disegno segreto della Provvidenza a tenere un giorno nelle proprie mani i destini della metà del mondo ».

In un quadro meno ampio ma non meno attuale, si può con buona certezza ricorrere ai « Saggi di geografia strategica » del generale italiano G. Sironi, visti alle stampe nel 1873, per comprendere il valore di quella linea Oder-Neisse che è stata imposta come linea di demarcazione della Repubblica Democratica Tedesca (1).

---

(1) Le considerazioni del Sironi possono essere così riassunte: l'Oder è cospicua linea per copia e profondità delle sue acque, è opportunissima base per operare contro

Ma ancora più stimolante, per tornare a valori dimensionali più vasti, potrebbe essere la constatazione che la « cortina di ferro » sia compresa praticamente nella zona triangolare formata dalle linee Leningrado - Fiume ad est e Lubecca - Venezia ad ovest, zona questa che ha rappresentato nella storia di tutti i tempi l'ostacolo su cui si sono venuti ad arrestare i grandi movimenti umani e ideologici. Gli slavi, l'Impero Ottomano, la Chiesa ortodossa non poterono passare questa zona nel loro movimento verso l'ovest; l'Impero di Carlo Magno, il Sacro Romano Impero germanico, la Chiesa cattolica, la Riforma protestante, le conquiste napoleoniche, la rivoluzione industriale, la democrazia non poterono passare questa zona verso l'est. E forse solo quel fattore così importante quale è la ripartizione tra Paesi marittimi e Paesi terrestri — presentando il continente europeo a ovest della linea Baltico - Adriatico un sistema di penisole e di istmi mentre a est esso diventa sempre più massiccio — potrebbe concedere una spiegazione plausibile.

L'evoluzione attuale della situazione politica nelle terre che racchiudono il Golfo Persico non può essere pienamente valutata se non risalendo allo spirito del trattato anglo - russo del 1907 relativo alla posizione dell'Iran — impegno importantissimo per le due Nazioni ai fini di preservare la pace nell'Asia occidentale — secondo cui a ciascuna delle due Potenze veniva accordata una zona d'influenza: la parte verso il Golfo Persico all'Inghilterra, la parte verso il Caspio alla Russia.

Sono, tutti questi e gli altri ancora che verranno menzionati nel corso della trattazione, aspetti non secondari di riflessione sulla sostanziale unitarietà dei fenomeni naturali con quelli umani che chiariscono come intensa possa essere la reviviscenza d'interesse che essi sono capaci di suscitare e come forte sia il desiderio di rivederne le origini. Ed è oggetto, appunto, di queste note quello di riprendere i punti dominanti della Scuola geopolitica tedesca dell'Haushofer e di rivalutarne l'essenza nelle condizioni attuali. Un tale impegno, ovviamente, non potrà avere che un carattere più divulgativo che di studio vero e proprio e porterà a considerare solo i problemi aventi un'impronta politico - militare mentre quelli di natura squisitamente politica saranno lasciati alla sensibilità del lettore.

---

la Vistola e l'Elba superiore ossia contro la Polonia meridionale. E' altresì una grande barriera difensiva dal piede settentrionale dei sudeti al Mar Baltico, per operazioni nei due sensi. Il corso della Neisse, dalla sua confluenza nell'Oder alla sorgente, abbrevia e raddoppia la barriera difensiva. Ne fanno fede il potenziamento e la valorizzazione ottenuta con le piazze di Kosel e Glogau sull'Oder e di Neisse e Glotz sulla Neisse.

ORIGINE E FONDAMENTI DELLA DOTTRINA GEOPOLITICA TEDESCA

Sorta nel periodo che comprende le due guerre mondiali, la geopolitica è scienza assai più giovane della geografia politica che aveva avuto nel geografo tedesco Federico Ratzel (1844 - 1904) il suo primo formulatore su basi scientifiche e nell'inglese Halford J. Mackinder (1861 - 1943) e nel francese Paul Vidal de la Blache (1843 - 1918) i fondatori di vere e proprie scuole.

Mentre la geografia politica aveva avuto la sua origine nella necessità di integrare i dati di fatto forniti da quattro campi di studio diversi, il mondo fisico, il mondo economico, il mondo biologico e il mondo politico, dando loro dopo averli descritti una classificazione comparativa ed obiettiva, la geopolitica poteva contare sugli avvenimenti svoltisi nell'arco di tempo che comprendeva la prima guerra mondiale e l'immediato dopoguerra come vero campo di politica pratica per provare le concezioni e le intuizioni dei geografi politici. Non a caso l'Haushofer inizia il suo primo libro con il detto di Eraclito: « la guerra è madre di tutte le cose », e ne spiega così il motivo: « ad un soldato che entra nel mondo scientifico della geografia partendo da una conoscenza geografico - militare, sorge spontaneo il desiderio di dimostrare la validità del detto di Eraclito anche per questo campo ». Ciò che più conta, peraltro, è che la Scuola geopolitica tedesca non pretese di avere scoperto i principi fondamentali della geopolitica ma di averli assunti in gran parte dal Ratzel e ancor più da geografi politici stranieri soprattutto dal Mackinder, riuscendo in tal modo ad assicurare alle proprie teorie una patente scientifica che non poteva essere tacciata di nazionalismo.

La positività delle formulazioni del Ratzel circa i due elementi essenziali che l'analisi geografica apporta allo studio dei fenomeni politici, lo *spazio* (Raum) e la *posizione* (Lage) che indicano le relazioni dei rapporti tra gli Stati, viene deformata dal concetto di *spazio vitale* (Lebensraum) che diviene elemento di diritto anzichè fattore di esame. L'opinione del Ratzel che vi sia un'analogia biologica tra la vita dello Stato e quella di un organismo vivente — che porterà il Ratzel stesso a definire come *senso dello spazio* (Raumsinn) il fattore che rende o meno i popoli capaci di espandersi — è ripresa e tramutata, sulla base degli studi dal geografo svedese Rudolf Kjèllen (1864 - 1922), nell'assunto che lo Stato *è* un organismo vivente con tutte le capacità morali e intellettuali dell'uomo e con i diritti alla supremazia da parte delle razze forti come quelle dei popoli nordici.

L'interpretazione naturale delle dottrine del Mackinder sulla opposizione delle Potenze marittime e continentali, sulla concezione dell'area vitale e sul dominio che spettava a chi la possedeva, sulle terre marginali, dava ai geopolitici le basi di un sistema sul quale organizzare il mondo secondo gli interessi germanici.

In tal modo la geopolitica lasciava a poco a poco il campo della scienza geografico - politica pura per entrare in quello di una vera e propria scienza di preparazione alla guerra, trovando anche altrove, particolarmente nei Paesi sovra popolati — in Giappone per l'edificazione di quella « sfera di sviluppo dell'Asia orientale » e in Italia per il ritorno alla formula romana del « Mare nostrum » — un facile terreno di assorbimento e finendo di perdere ogni attestato di rispettabilità scientifica.

Il vero rappresentante della Scuola geopolitica tedesca è Karl Haushofer (1869 - 1946) che, essendo vissuto nel periodo tra la guerra franco - prussiana e la fine della seconda guerra mondiale, sembra identificarsi con la stessa storia della Germania dopo la sua unificazione politica. Ufficiale di artiglieria e poi di Stato Maggiore, insegnante di storia e poi di geografia, ha il dono di poter conoscere, attraverso lunghi viaggi, l'Europa e il lontano Oriente ove è inviato per due anni a studiare l'organizzazione dell'Esercito giapponese. Forte di queste mirabili esperienze, scrive due opere sul Giappone che gli valgono il titolo di professore e la possibilità di dedicarsi alla carriera universitaria. Richiamato in servizio allo scoppio della prima guerra mondiale e raggiunto il grado di Generale di Brigata, riprende nell'Università di Monaco il suo posto come professore di geografia prima e poi di geopolitica, conquistando via via sempre nuovi titoli e nuova fama.

In Monaco le sue conoscenze scientifiche universitarie unite ad una severa esperienza militare, trovano la città più adatta per svilupparsi. Rudolf Hess, già suo aiutante di campo, non è che uno dei suoi primi discepoli di geopolitica. Un gran numero di geografi, scienziati, pubblicisti, militari, seguono di buon accordo ed entusiasticamente questa dottrina che appariva come riparatrice degli eventi del 1918 ridando alla razza germanica quella supremazia alla quale aveva « naturalmente » diritto. Come doveva scrivere Hitler sul « Mein Kampf »: « La Germania sarà una potenza mondiale o non sarà nulla ».

Il fiorire di opere e di studi, tuttavia, rende assai meno chiaro e inequivocabile il pensiero geopolitico dell'Haushofer, già abitualmente contorto e schivo da precise affermazioni. Nel « sistema » che si viene a creare vengono assorbite idee filosofiche, anche le più metafisiche, teorie sociali, psicologiche e politiche, programmi d'azione, propaganda, e perfino regolamenti militari. Difficile è, pertanto, individuare correttamente tutti i fondamenti dottrinali se non ricorrendo ai concetti che più sono pertinenti allo « spazio », inteso come elemento geografico puro, in quanto ogni titolo che la geopolitica si arroga per servire quale guida allo Stato è basato sulla geografia. Una ricerca obiettiva di questi concetti, compiuta dagli studiosi della materia, ne mette in evidenza quattro: due hanno il privilegio di appartenere del tutto alla scienza geografica, l'*autarchia* e lo *spazio vitale*, le altre due sono applicazioni che portano a proposte per una organizzazione mondiale, le *panregioni* e la *teoria del cuore della terra.*

Analizzando di seguito tali fondamenti concettuali, si cercherà di limitarne la critica all'indispensabile per mettere invece in rilievo quelle leggi naturali e, in particolare, quelle geografiche che sembrano conservare ancor oggi la loro funzione condizionando l'azione delle società umane.

AUTARCHIA

Nessuna nazione, o gruppo di nazioni, è stata oppure è autonoma in senso economico. Neanche i più grandi aggruppamenti possono comprendere tutti i climi, e quindi tutti i prodotti agricoli, e la distribuzione delle risorse minerarie è così irregolare da rendere impossibile il raggiungimento di quell'equilibrio quantitativo e qualitativo necessario per l'industria moderna. Per formare un lingotto di acciaio di una tonnellata sono indispensabili, per la deossidazione e la desolforizzazione, solo sei chilogrammi di manganese per il quale non vi sono sostituti accettabili. Chi non possiede in quantità pur sempre rilevanti tale metallo, come gli Stati Uniti, vede pertanto la sua industria fondamentale dipendere completamente dai Paesi esportatori che nel caso degli Stati Uniti sono principalmente l'India, il Brasile, l'Africa centrale e del sud.

Dalla nozione di materiale critico e strategico, così esemplificata, si può agevolmente risalire — naturalmente senza porre limiti nel tipo, qualità e quantità dei materiali — al concetto di autarchia come volontà di indipendenza, sia in termini economici sia in termini di pressione politica, da raggiungere attraverso la costituzione di apposite scorte o riserve, la sostituzione di materiali con surrogati (ersatz), lo sfruttamento di risorse anche se non vantaggioso economicamente. Nella dottrina dei geopolitici, identificabile in quella della classe politica nazista, l'applicazione di tale concetto apre due formidabili vie: la possibilità di valersi del vantaggio immenso di scegliere il momento di minacciare la guerra, a preparazione ultimata o in via di completamento, e quindi annettere a buon prezzo territori con le relative risorse, e quella di rendere compatto psicologicamente il popolo nel perseguimento di un sacrificio che dovrebbe essere solo di breve durata e il cui fine è ben chiaro a tutti. Se poi la guerra dovesse verificarsi, le conquiste aumenterebbero l'autosufficienza e i bassi consumi della popolazione aiuterebbero a vincerla; con i risultati che è inutile ricordare.

L'incompatibilità del concetto di autarchia con quello di interdipendenza economica che l'umanità ha sempre cercato di attuare, è provata dal progresso che apporta il contatto tra i popoli e dalla stasi che ogni forma di isolamento produce. Ma resta un dato di fatto che in periodi di « non pace », di « guerra fredda » o in quelli addirittura dominati dalla volontà di sopravvivenza, le risorse di cui uno Stato dispone determinano la sua capacità politica, così come la ripartizione delle risorse, particolarmente nella loro attualità di sfrut-

tamento, indica l'orientamento di determinate linee di forza o di pressione politica. Il tempo, anzichè la convenienza economica, diventa il fattore dominante della sicurezza, e non si ripudiano pur con diversi intenti i principi dell'autarchia. La legge del 1946 degli Stati Uniti sul « programma di ammassamento di materiali strategici e critici » (Stockpiling Act) prevede una spesa di 11 miliardi di dollari per l'acquisto di ben 74 materiali « per ridurre e prevenire, ovunque possibile, una pericolosa e costosa dipendenza degli Stati Uniti da Nazioni estere per l'approvvigionamento di tali materiali in tempo di emergenza ».

La data di questa legge, di già significativa di uno stato d'animo derivante da una lezione di strategia nel senso più moderno (1), appresa sull'onda dei successi iniziali della Germania hitleriana, lo diventa maggiormente se si considera che nel 1939, sette anni prima, l'elenco comprendeva solo 17 materiali strategici e critici e che oggi nell'elenco appaiono sempre nuove voci mentre la richiesta per alcune risorse non rinnovabili, o insostituibili, è divenuta uno dei più assillanti problemi dell'economia americana (vds. *tab. n. 1*, indicante le fonti di approvvigionamento degli Stati Uniti per alcuni minerali critici). Rispetto ai fabbisogni del 1960, le previsioni indicano che nel 2000 gli Stati Uniti necessiterebbero di quantità di alluminio dieci volte maggiori, del doppio di minerali di ferro, di tre volte di quantità di legname, di due volte e mezzo di acqua dolce, ecc.

Appare, cioè, chiaro come nel fattore tempo sia oggi necessario includere la valutazione di quella accelerazione dovuta all'evoluzione tecnologica che dà alle risorse naturali non più un valore di dato fisso ma nuove dimensioni che derivano dal processo dinamico a cui le risorse stesse possono essere sottoposte per divenire produzione. Nell'Unione Sovietica, mentre vengono spese nelle terre vergini quantità enormi di denaro e di sofferenze — seguendo l'esempio della grande Caterina e dei suoi successori che attraverso la pianificazione della popolazione e l'organizzazione sistematica del lavoro avevano saputo trasformare le steppe dell'Ucraina nel granaio della Russia — per raggiungere l'autosufficienza nei prodotti del suolo, non si teme oggi di diminuire la forza immanente di pressione politica pur di assicurare alla produzione del Paese quelle conoscenze ed esperienze tecnologiche indispensabili in determinati settori.

---

(1) Il generale americano Albert C. Wedemeyer, nel libro « Wedemeyer Reports! », afferma che la sua educazione come stratega in senso moderno iniziò durante la frequenza, negli anni 1936 - 1938, della Scuola di Guerra tedesca, ove, attraverso lo studio dei problemi politici, economici e psicologici, ebbe modo di comprendere la politica internazionale e le vere fondamentali cause delle tensioni nel mondo e dei conflitti.

Il generale Wedemeyer, chiamato nel 1941 col grado di maggiore alla Divisione Piani di Guerra dello Stato Maggiore della Difesa, alla fine della guerra era Comandante delle truppe americane nel Teatro Cinese e Capo di Stato Maggiore di Chiang Kai - shek.

TABELLA N. 1.

FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO DEGLI STATI UNITI DI MINERALI CRITICI
(*riferita all'anno 1952*)

Minerali	Percentuali		
	Risorse degli Stati Uniti	Emisfero occidentale	Emisfero orientale
Piombo	60,9	16,5	22,6
Tungsteno	28,6	22,6	48,8
Cadmio	43,0	40,0	17,0
Antimonio	13,0	43,0	44,0
Cobalto	8,3	0,1	91,6
Mercurio	15,4	10,0	74,6
Manganese	4,2	21,4	74,4
Cromo	1,2	5,6	93,2
Stagno	0	11,8	88,2
Diamanti industriali	0	1,0	99,0
Mica	1,0	23,0	76,0
Tantalio	1,0	2,0	97,0

All'ineguaglianza, pertanto, che la natura stessa ha posto nella distribuzione delle risorse naturali e che è stata indubbiamente all'origine di concetti come quelli dell'autarchia e di vere e proprie valutazioni circa la potenza delle Nazioni, è di conforto vedere contrapposta una nuova forma di ineguaglianza che sembra più confacente alla natura dell'uomo perchè sempre più riducibile nel tempo e nello spazio attraverso la sua capacità di integrazione e di inventiva. Questa nuova forma può essere compendiata nel pensiero che per essere potenti non basta produrre molto, avere i migliori tecnici, le migliori macchine, ma occorre anche saper avere facile accesso alla produzione altrui, ricercando negli interessi complementari motivi di solidarietà. Se tutte le Nazioni, e non solo una, avessero seguito la dottrina dell'autarchia, o volessero seguirla, nessuna di esse potrebbe coltivare le proprie ambizioni poichè o dovrebbero combattersi continuamente o si immiserirebbero nell'ambito della propria minore capacità produttiva.

SPAZIO VITALE

Questa dizione con cui usualmente viene tradotta la parola tedesca « lebensraum » non ne dà in effetti il significato completo che dovrebbe comprendere oltre l'idea di spazio anche quella dell'ambiente con tutte le sue risorse naturali e umane. In tal senso va intesa la concezione dello « spazio vitale » dei geopolitici, concezione che riconosceva come *diritto* di una Nazione quello di ampliare lo spazio per i bisogni della propria popolazione crescente. I titoli messi innanzi per tale diritto erano uno di natura pratica, sostanzialmente la diversità di crescita della popolazione tra le Nazioni, l'altro di derivazione teorica e cioè che ogni Stato è un organismo soggetto alle leggi biologiche. Uno Stato giovane e con una popolazione in via di crescita deve, pertanto, espandersi purchè abbia in sè caratteristiche di grande potenza. Per un popolo siffatto, lo spazio vitale non è quello in cui esso vive ma quello del quale esso ha bisogno per vivere e svilupparsi.

Mentre gli Stati con posizione favorevole rispetto al mare, i cosiddetti Stati « aperti » come l'Inghilterra, la Francia, l'Olanda, hanno avuto la possibilità di ricercare spazio oltremare in terre con popolazioni scarse e palesemente inferiori, per gli Stati continentali o « chiusi » la tendenza più naturale è quella di considerare come spazio necessario quello finitimo, sfruttando gli squilibri nella densità demografica o nel grado di civiltà, oppure facendo leva sulla convenienza di riunire quei nuclei etnici diffusi da secoli in altre Nazioni apportandovi un contributo di organizzazione, di civiltà, di cultura proprie della Nazione originaria. Muovendo da queste considerazioni, i geopolitici vedevano lo « spazio vitale » della Germania estendersi verso il mondo slavo (Drang nach Osten), Boemia, Polonia occidentale, lungo i Carpazi dalla Slovacchia alla Transilvania, verso le Alpi centrali e orientali, ecc., in una sorta di area germanica di cultura o di commercio, peraltro non ben definita, che sulle orme del Pangermanesimo avrebbe dovuto rappresentare l'area data dalla natura al giovane popolo tedesco.

La scienza non poteva ammettere queste teorie, anche se le applicazioni in campo pratico sembravano dare ragione ai geopolitici. Lo Stato non è un organismo fisico e quindi non vi sono leggi naturali che ne possano decretare lo sviluppo o il decadimento; un determinismo biologico o patologico di tale natura potrebbe permettere di prevedere comodamente gli avvenimenti politici. Già la Scuola francese del Vidal, possibilistica, si era opposta con la concezione della « libera scelta » dell'uomo nella sua azione, a quel fattore determinista o di predestinazione, « senso dello spazio », che il Ratzel, come scienziato e non come geopolitico, aveva ritenuto necessario ricercare per completare l'analisi dei fenomeni politici nella storia, per i quali non sembrava sufficiente il solo esame dei due fattori essenziali, spazio e posizione. Vi erano, poi, altre contraddizioni quali quella di voler trovare lo spazio vitale verso est, ove i popoli slavi non hanno certo un indice di natalità inferiore a quello

germanico mentre ciò si verifica in Francia, e quello di negare « a priori » a tali popoli il diritto ad un loro spazio vitale.

Si deve ammettere, tuttavia, che il principio è teoricamente seducente perchè riposa su aspetti geografici puri nel loro carattere. Il fatto che oggi le due maggiori Potenze, Stati Uniti e Unione Sovietica, non abbiano di per se stesse bisogno di spazio, avendo nel loro interno spazio e popolazione sempre più da valorizzare, ha di certo contribuito a far abbandonare terminologie e concezioni ma non può impedire la ricerca di altre vie e di altri processi per rispondere ad una esigenza di equilibrio che era e rimane sostanziale.

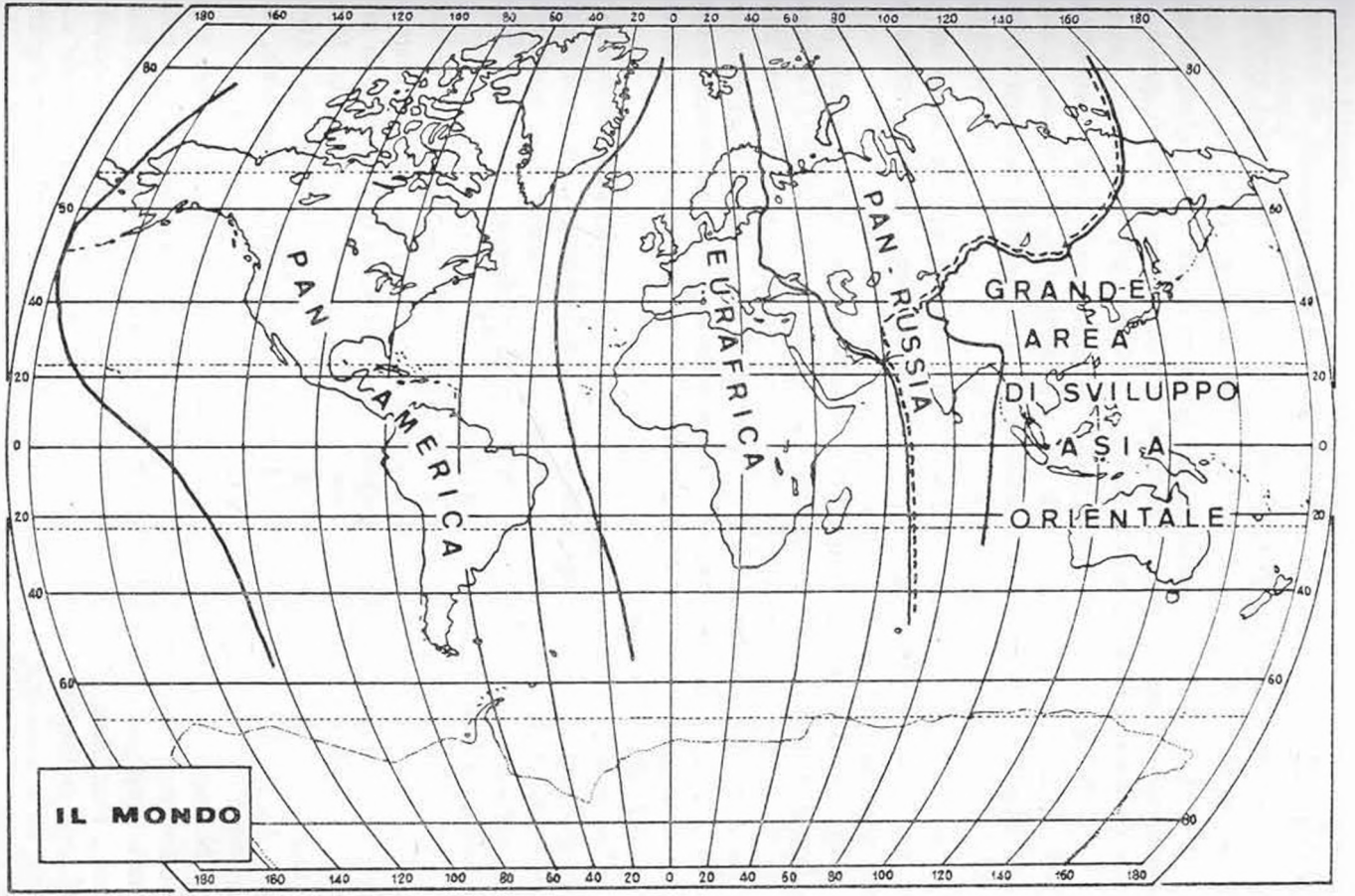
A ben considerare, è nell'evoluzione del concetto di spazio vitale e nelle transazioni con cui venivano più o meno coperti i rapporti di forza in potenza o in atto, che sono da valutare i tentativi, anche in sede di organizzazioni internazionali, idonei a consentire che almeno *alcuni* dei bisogni di uno Stato (emigrazione, possibilità di approvvigionamento di prodotti del suolo e di materie prime, espansione commerciale, diffusione culturale, ecc.) potessero trovare sviluppo in altri Stati, pur mantenendo inalterati gli interessi non meno vitali di questi ultimi.

Si sono visti accordi bilaterali o plurilaterali per definire « sfere o zone di influenza », accordi limitativi per anche una sola delle attività ricordate; si è visto, soprattutto, una tendenza sempre più sentita da parte degli studiosi di geopolitica e di economia ad allargare il concetto di « spazio vitale » in una concezione più ampia di « grande spazio » come tentativo di coordinare gli Stati in un ambito organico sotto l'influenza di Potenze guida. Questo nuovo concetto di *coordinazione* dei grandi spazi, inteso a fini essenzialmente economici, non poteva sfuggire ai geopolitici germanici come nuovo incentivo al loro particolarismo nazionalista e alla loro visione imperialista, nonchè come piattaforma per l'elaborazione di piani per la sua traduzione in applicazioni concrete.

LE PANREGIONI

Nella *carta n. 1* è delineata la suddivisione in panregioni, vere aree supercontinentali, che i geopolitici hanno previsto senza, peraltro, definire nè i loro esatti confini nè il destino di quelle panregioni allora esistenti, come gli Imperi britannico e francese. La linea tratteggiata vuol figurare l'alternativa, posta dalla dualità europea e asiatica della Russia, di una suddivisione in sole tre panregioni con la Russia compresa nell'Eurafrica e l'India nell'area di sviluppo dell'Asia.

Ciascuna panregione, oltre a comprendere terre di ogni latitudine e quindi prodotti di diversi climi, avrebbe dovuto, in virtù della propria estensione, beneficiare della quasi totalità delle materie prime; avendo, comunque, ampio


IL MONDO
PAN AMERICA
EURAFRICA
PAN RUSSIA
GRANDE AREA DI SVILUPPO ASIA ORIENTALE

Carta n. 1.

accesso agli oceani non si sarebbero presentate difficoltà per l'eventuale approvvigionamento. Ad ognuna di queste unità politico-economiche avrebbe fatto da guida una delle Grandi Potenze esistenti e precisamente:

— Pan-America: gli Stati Uniti, che secondo i geopolitici avrebbero già avuto nella dottrina di Monroe la prima idea di panregione;

— Pan-Asia: il Giappone, ove la classe militarista dirigente raccolse ben volentieri l'idea geopolitica come programma di conquista di quella che verrà chiamata « Grande area di sviluppo dell'Asia orientale »;

— Eurafrica: la Germania, quale potenza più giovine in via di sviluppo avente tutti i requisiti, valendosi anche di alleanze occasionali come quella con il potere marittimo italiano, per combinare l'Europa con l'Africa o addirittura parte dell'Eurasia con l'Africa.

Questa suddivisione in panregioni, naturalmente, avrebbe avuto un carattere temporaneo in attesa di una integrazione unica che non avrebbe potuto essere attuata che da una sola Nazione, la Germania.

Per quanto visionario e utopistico possa sembrare oggi un simile piano — ben si sa, peraltro, che nell'ultima guerra i successi iniziali della Germania e del Giappone sembrarono rappresentare i primi passi verso una sua attuazione — non si può non riconoscere come esso, privato da ogni aspetto deteriore di dominio e opportunamente ricomposto in alcuni settori nella visione geografica, abbia motivi di attualità sotto l'insegna della cooperazione economica per mutuo beneficio.

Due osservazioni, comunque, di natura geografica sembra necessario qui fare per una maggiore comprensione di alcune polarizzazioni economiche e politiche. Una si riferisce alle comunicazioni nelle aree supercontinentali viste nel senso meridiano, e cioè nell'aspetto di panregioni, e una alle comunicazioni tra loro nel senso dei paralleli.

Considerate come unità terrestri, le panregioni presentano tutte indistintamente una barriera naturale alla continuità tra nord e sud. Le due Americhe sono in vero contatto solo attraverso il mare e l'aria. La Russia e l'India sono separate dalle più alte catene montuose; l'Eurafrica è interrotta dal Mediterraneo e ancor più dal deserto del Sahara che separa nettamente l'Africa nera. La Pan-Asia contrappone ad una massiccia parte continentale, una variatissima successione di isole di ogni dimensione.

Nel senso dei paralleli, le grandi distese oceaniche offrono le vere e più effettive vie ove si è affermata la maggior libertà di circolazione. Ove esiste, invece, contiguità territoriale come tra Eurafrica e Pan-Russia, o tra Eurafrica e Pan-Asia, le vie terrestri trovano le più grandi difficoltà naturali e politiche da superare. Tutta la regione del Medio Oriente, vista a grande scala come un enorme istmo, è ancor oggi praticamente impenetrabile per le grandi vie terrestri tra Europa e Asia, pur rappresentando un crocevia obbligato la cui importanza deriva proprio dalla sua posizione.

Queste osservazioni permettono di far rilevare come certi caratteri della geografia fisica, quelli particolarmente che influenzano i trasporti e quindi i mezzi di comunicazione tra i popoli, sembrano assumere un significato preponderante nei sistemi di relazioni che vengono ad esprimersi in funzione dell'evoluzione delle possibilità di circolazione degli uomini, delle cose e delle idee (basti pensare, anche se in termini più ristretti, a ciò che ha rappresentato per l'Italia la rottura del sistema appenninico mediante l'Autostrada del Sole). Esse permettono, d'altra parte, di inquadrare, nel suo campo di altissimo interesse, il valore geografico - politico del mare, vero spazio vitale verso cui si manifesta in ogni modo e in ogni momento la tendenza a garantirne la libertà, la sicurezza e il controllo. Ed è su questi motivi ricorrenti che è da vedere l'eredità di pensiero che l'inglese Mackinder ha offerto alla Scuola dei geopolitici.

LA TEORIA DEL CUORE DELLA TERRA

Come tutti i creatori di idee originali, sir Halford Mackinder, del quale occorre ricordare che fu grande uomo politico inglese oltre che geografo, non



Carta n. 2.

poteva prevedere le deformazioni interessate alle quali le sue teorie avrebbero potuto portare e tanto meno che queste sarebbero state impiegate proprio contro l'Inghilterra. Egli le sviluppa in un arco di tempo assai vasto, dal

1904 al 1943, apportandovi verso la fine anche sostanziali modifiche, ma è nelle sue prime opere che è da vederne tutta l'originalità. Di fronte e non in contrapposizione alla tesi allora imperante del Mahan, secondo cui per conseguire la supremazia politica è necessario il dominio dei mari, il Mackinder con vivo senso del reale distingue tra gli Stati le potenze marittime e le potenze continentali, e valutate le due diverse forme, flotte o eserciti, con cui essi garantiscono la loro sicurezza o mirano all'espansione, giunge alla prima conclusione che la potenza capace di assicurarsi un potere sufficientemente forte sia sul mare sia sulla terra, avrebbe la possibilità di rompere l'equilibrio raggiungendo la supremazia. Successivamente, semplificando la lettura del planisfero (vds. *carta n.* 2), egli definisce l'Isola del Mondo e il cuore della terra attraverso il seguente ragionamento: la superficie del mondo è per tre quarti occupata da oceani e per un quarto da terre emerse, delle quali ben due terzi sono costituite dalla massa continentale formata dall'Europa, Asia, Africa, vera Isola del Mondo ove dimorano i sette ottavi della popolazione mondiale.

Il cuore di questa Isola, coincidente approssimativamente con il territorio russo, è praticamente invulnerabile *eccetto che dalle provenienze da ovest* essendo circondato da mari, catene montane e deserti; alla sua periferia, in quello che viene definito l'Arco Marginale interno, sono compresi Paesi prevalentemente marittimi, molto popolati, ricchi e di alta civiltà. Nell'Arco Marginale esterno o insulare, i Paesi come le Americhe, l'Australia e l'Africa centro - meridionale, essendo in posizione nettamente periferica, non possono aspirare alla supremazia.

Da queste constatazioni, il Mackinder rileva che l'area vitale rappresenta un'ampia base per la costituzione di una potenza terrestre, potenzialmente la più grande della terra, capace, dopo essersi assicurata il dominio dell'unica via di accesso all'area vitale stessa, di aggiungere al potere terrestre un enorme potere marittimo impadronendosi dei Paesi più evoluti dell'Arco Marginale interno. Di qui la famosa formulazione, così frequentemente citata ma non sempre esattamente interpretata: « chi domina l'Europa orientale domina l'Area Vitale; chi domina l'Area Vitale domina l'Isola del Mondo; chi domina l'Isola del Mondo domina il Mondo ». Formulazione che si riferiva, a ben vedere, più ad una strategia politica di equilibrio tra potere terrestre e potere marittimo che ad un predominio del potere terrestre, e che era diretta essenzialmente a mettere in evidenza « le regioni sensibili nell'anatomia del potere marittimo inglese » al fine di prevenire la costituzione di una grande potenza continentale.

Le teorie del Mackinder si adattarono perfettamente alla Scuola geopolitica tedesca nella quale dominavano, sulle esperienze della prima guerra mondiale, coloro che attribuivano alla strategia navale gran parte della sconfitta. La dottrina del « rischio » del von Tirpitz, l'ammiraglio che aveva orga-

nizzato dal nulla, psicologicamente e materialmente, il potere marittimo germanico, aveva dimostrato la sua insufficienza (1).

Lo stesso Haushofer, che pur considerava il Mahan come un grande pensatore geopolitico perchè aveva insegnato agli statisti americani « a meditare in termini di potere mondiale e di più grandi spazi », ne confutava l'opera in forme estreme di contrapposizione per chiarire la validità della supremazia del potere terrestre su quello marittimo.

Si trattava, quindi, di sviluppare il pensiero del Mackinder, considerando il territorio dell'Europa centrale come l'attuale « pivot » geografico della Storia e di vedere in un dominio di tale territorio, assicurato alla Germania dall'alleanza con la Russia, la possibilità di controllare prima l'Area Vitale, poi l'Arco Marginale interno comprendente i poteri marittimi inglese e giapponese, e infine l'Arco Marginale esterno.

Più tardi il Mackinder ebbe il modo di verificare come la sua teoria poteva avere validità solo come interpretazione storica di un'epoca in cui gli Stati Uniti non erano che attori di secondo piano e in cui potenze marittime e terrestri si opponevano senza compenetrarsi come era avvenuto dopo lo sviluppo così accelerato dell'aviazione. In una rielaborazione degli ultimi suoi anni, egli individua altre unità geopolitiche: la Nord - Atlantica (America centro - settentrionale ed Europa occidentale) di importanza almeno pari a quella dell'Area Vitale; il bacino dell'Atlantico meridionale; l'Asia dei monsoni (parte della Cina e sud est asiatico).

Altri ripresero il pensiero del Mackinder adattandolo a diverse visioni geopolitiche; tra questi, può essere d'interesse rammentare il professore americano Nicholas J. Spykman che propose nel 1942 - 43 un'altra lettura del planisfero ponendo al centro di esso non più la massa continentale del Vecchio Mondo bensì quella del Nuovo. Sotto questo nuovo aspetto, l'Area Vitale del Mackinder viene a perdere gran parte del suo valore, mentre ne assume uno determinante l'Arco Marginale interno il cui dominio consentirebbe di dominare l'Eurasia e quindi il mondo. Era come dire agli Stati Uniti di dominare o comunque di rinforzare i Paesi dell'Arco Marginale al fine di impedire che altre potenze, quali la russa, se ne impadronissero; politica, questa, che fu indubbiamente seguita dagli Stati Uniti attraverso le alleanze dei Paesi dell'Arco Marginale (NATO - SEATO - CENTO), dimostrando almeno che se la posizione centrale di un Paese può favorire la sua espansione può anche,

---

(1) Vale la pena ricordare questa teoria per dimostrare, se occorresse, il ripetersi di determinate idee: « giacchè la marina tedesca non potrebbe mai essere forte abbastanza per avere una ragionevole possibilità di vittoria contro ogni avversario, dovrebbe essere però così forte da costare per la sua distruzione perdite tanto elevate anche alla più forte marina, da porre in pericolo la sua supremazia nei riguardi di altre marine, sicchè anche il solo pensiero di un tale rischio dovrebbe agire come deterrente contro un attacco ».

per converso, promuovere la concentrazione verso di esso di sforzi periferici.

Altri, come più recentemente il de Seversky, di fronte alle possibilità offerte dal potere aereo, respingono le teorie di supremazia derivanti dalla concezione dell'Area Vitale o dell'Arco Marginale e, ritornando a motivi già trattati dai geopolitici tedeschi, non temono di affermare che l'autosufficienza economica e il potenziale aereo, qualitativo e quantitativo, sono sufficienti da soli, e quindi indipendentemente dalla posizione geografica, a garantire ad un Paese la supremazia mondiale. Teoria questa che particolarmente si adatterebbe agli Stati Uniti, capaci di elevare a dismisura il proprio potenziale aereo e aventi nella panregione americana una naturale grande riserva economica e industriale.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Si è detto che le idee e i metodi proposti dai geopolitici tedeschi sono stati ripudiati dai geografi puri; si può aggiungere che questi hanno sempre guardato con sufficienza a quegli specialisti di relazioni internazionali che, attratti da quel genere di interpretazione data alle opere del Ratzel, del Mackinder, del Mahan, ecc., hanno tentato di fare della geopolitica. Ciò è comprensibile perchè negli studi puramente scientifici, necessariamente oggettivi, non possono allignare concetti come quelli di dominio, di supremazia, di potere o consimili.

La realtà, tuttavia, si presenta in ben altre forme e mai forse come nell'epoca in cui viviamo, in un mondo che pure si va facendo sempre più piccolo per il progresso delle comunicazioni, si sono viste esasperare tante divisioni tra Paesi ricchi e poveri, tra regimi autocratici e democratici. E forse mai come oggi la morale politica internazionale è stata messa a così dura prova nei tentativi di impedire che i Paesi che più hanno più possano volere, assicurando nel contempo che ciascun Paese possa conservare ciò che ha avuto nel passato. Sarebbe grave errore, pertanto, non saper riscoprire nella odierna situazione, per quanto diversa essa sia, i motivi che hanno regolato nei secoli il disegno geopolitico del mondo e rivalutarne l'attualità. Non sembra contare, poi, che ciò venga fatto in nome della geopolitica o in nome della geostrategia, come più oggi la si vuol chiamare, in quanto nello studio dei rapporti di forza — che è l'essenza della geopolitica — devono necessariamente intervenire tutte le componenti che formano la strategia moderna e che in ultima analisi non sono che le espressioni politiche e militari della situazione geografica e della tradizione nazionale dei singoli Paesi.

Occorre convenire, d'altra parte, che l'odierna realtà presenta tali profondi mutamenti da rendere assai più complessa che nel passato ogni visione geopolitica. L'unità geopolitica dello spazio, nelle dottrine che si sono ricordate, viene ricercata fondamentalmente in funzione di quei dati sistemi di



Emisfero terrestre.



Emisfero acqueo.

Carta n. 3.

comunicazione, marittimi, terrestri, aerei, o nella loro parziale integrazione, che sono apparsi di volta in volta più redditizi. Ma da quando, e il tempo non è molto, i mezzi aerei pilotati o meno, hanno avuto la possibilità di superare le rotte più brevi senza tener conto dei ghiacci, della nebbia, delle montagne, dei deserti, e i mezzi navali, apportatori di armi micidiali, hanno dimostrato di superare la banchisa polare, si è assistito ad una nuova corsa per valorizzare nuovi spazi strategici anche in parti del mondo apparse precedentemente neglette. In questa prospettiva non è più possibile leggere il planisfero ma è indispensabile ritornare alla lettura del globo con occhio modernamente critico.

L'immagine che si può ritrarre con una certa immediatezza è quella raffigurata nella *carta n. 3* e cioè quella di un emisfero terrestre, comprendente la quasi totalità delle superfici emerse, al quale si contrappone l'emisfero acqueo. Si può constatare che al centro dell'emisfero terrestre risiede inequivocabilmente l'Europa occidentale e vi è chi ha già avanzato una modifica delle teorie del Mackinder preconizzando una rivalutazione di supremazia dell'Europa unificata. Una successiva analisi consente di vedere come l'elemento separatore tra l'America del Nord e l'Eurasia sia assai più l'Oceano Artico che l'Oceano Atlantico, così come l'Oceano Pacifico non appare più come elemento divisorio tra le Americhe e l'Estremo Oriente in quanto la costa orientale dell'Asia e la costa occidentale del Nord - America sono praticamente su uno stesso allineamento. Assumono un certo significato, rispetto a tali nuove dimensioni e alla situazione politica odierna, le suddivisioni del globo in zone pressochè illimitate, quale quella proposta nella *carta n. 4*, che vogliono mettere in evidenza oltre le caratteristiche strategiche delle aree di contrasto — terrestre, aerea, marittima quella dell'Atlantico, prevalentemente aeromarittima, quella del Pacifico, essenzialmente aeromarittima quella dell'Artico — anche determinate delimitazioni più di carattere naturale e tradizionale che di natura politica.

Accanto a queste suddivisioni, la cui validità non può essere che di ordine eminentemente orientativo, pur agevolando nella comprensione di determinati fenomeni quali l'espansione del potere marittimo sovietico, possono assumere valore di maggior momento gli studi particolareggiati intesi a mettere in rilievo le linee di forza che vengono a comporsi nelle singole zone.

Esaminando nei soli elementi geografici, ad esempio, le attuali frontiere dell'Unione Sovietica — frontiere che hanno avuto uno sviluppo storico tra i più interessanti come acquisizione di sempre maggiori spazi strategici e che indubbiamente rappresentano il tipo di organizzazione più efficace in quanto la creazione di una cintura di Stati cuscinetto esterni limita le responsabilità e aumenta il margine di sicurezza — si possono rilevare nella massa continentale asiatica tutti quei dati d'ordine naturale che indicano le linee di pressione o di contenimento tra Cina e URSS e non si resta meravigliati se già nel 1950 il grande studioso americano di queste regioni dell'Asia, Owen Lat-

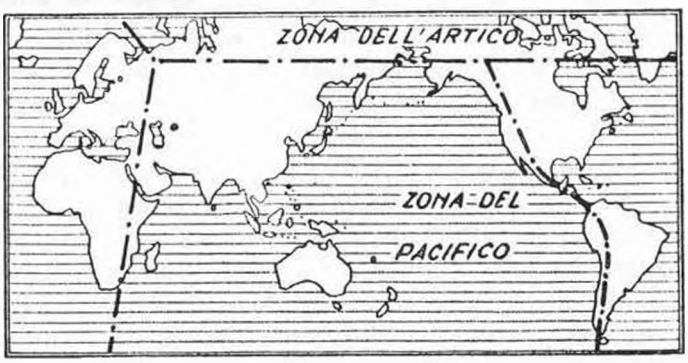
Zona dell'Artico



Zona dell'Atlantico



Zona del Pacifico



Carta n. 4.

timore, dava al complesso dei territori del Sinkiang, della Zungaria e della Mongolia esterna la qualifica di « Pivot dell'Asia », dimensionando così nella sola Asia le concezioni del Mackinder.

Riprendendo, per fare un altro esempio, l'argomento delle risorse naturali e riferendosi alla zona dell'Atlantico, appaiono ben degni di studio i fenomeni che interessano la creazione di quei « grandi spazi economici » da contrapporre ad ogni idea di panregione con uno Stato guida, che vanno sotto il nome di Mercato Comune in Europa occidentale e di dottrina della « conservazione delle risorse » negli Stati Uniti. Si sa come dietro il primo vi sia oltre che una volontà di unione economica anche una volontà politica comune. Meno percepibile la seconda, che è sorta negli Stati Uniti non tanto per l'esaurimento di qualche giacimento importante quanto per una precisa concezione intesa a *ridurre l'indipendenza economica* degli Stati Uniti per stabilire, attraverso la ricerca ovunque di concessioni, nuove sfere di prosperità, nuove correnti di commercio, nuovi centri produttivi, che a loro volta avessero la possibilità di mantenere vivo il mercato americano che, con una popolazione pari al sette per cento di quella mondiale, impiega circa il cinquanta per cento dei minerali del mondo e il sessanta per cento del petrolio. Meno percettibile, si è detto, per quanto concerne l'aspetto puramente economico ma non per l'interesse geopolitico e geostrategico che sono venute ad assumere le nuove zone di estrazione e le grandi vie di transito, e per l'evidente antitesi con il sistema economico sovietico.

Per rimanere nell'inquadramento dato alla trattazione, si è preferito offrire in una contrapposizione tra aspetti vecchi e aspetti nuovi della geopolitica quegli stessi motivi di curiosità e di riflessione dai quali si è stati sollecitati un tempo nell'incontro con una disciplina tanto stimolante quanto scabrosa perchè spesso troppo soggettiva. Vista unicamente come severa manifestazione di un indirizzo dinamico di interpretazione della geografia descrittiva e sistematica e, per ciò, come componente essenziale della strategia moderna, essa dovrebbe trovare una rivalutazione proprio in quegli elementi di natura pratica e attuale che tanta diffidenza hanno fatto sorgere nei geografi puri. A nulla varrebbe raccogliere, catalogare, descrivere i dati di fatto del mondo offerti dalla natura e dall'opera dell'uomo se questi non fossero riguardati come i più sicuri fondamenti per formulare azioni politiche e programmi realistici in pace e in guerra. Il vero contributo lasciato dalla Scuola geopolitica tedesca è, appunto, l'aver provocato una immensa spinta nelle Nazioni che hanno visto crescere la loro responsabilità, e nelle stesse Nazioni Unite, verso corretti metodi e procedure per la raccolta di informazioni relative a tutti gli ambienti geografici.

Forse più avvincente avrebbe potuto essere uno studio tendente a riconoscere, anzichè le condizioni nelle quali la vita politica internazionale si

svolge, le condizioni che si presentano per la suddivisione del mondo in « zone culturali » e per le loro possibili integrazioni in relazione alle rispettive posizioni. E, di certo, questo modo di vedere il globo al di fuori di ogni concepibile contrasto fra linee di forza sarebbe più sentito da chi è convinto che il fattore psicologico è essenziale per comprendere le compartimentazioni materiali e spirituali che si sono create nel globo stesso e che solo la ricerca di comunicazione tra gli uomini e i popoli, attraverso il progresso della circolazione, sembra capace di rompere.

CONSIDERAZIONI SUL CACCIACARRI

S. Ten. cpl. a. cor. Guido Giannettini

IL RITORNO DEL CACCIACARRI

Da qualche anno, il cacciacarri (*Jagdpanzer*) è ricomparso nei reparti corazzati tedeschi, dopo una lunga assenza che data dal 1945. Il cacciacarri della Bundeswehr, erede di una ricchissima gamma di cacciacarri di tutti i tipi, impiegati dalla Wehrmacht durante l'ultimo conflitto mondiale, è notoriamente costruito in due versioni parallele che si differenziano per l'armamento: il *Kanonenjagdpanzer* (*JPzK 90 mm*) e il *Raketenjagdpanzer* (*JPzR*). Le presenti considerazioni saranno limitate unicamente al cacciacarri armato di cannone (*JPzK*), cioè al mezzo corazzato che più si avvicina al cacciacarri della seconda guerra mondiale.

Anche se quest'arma è stata reinserita solo di recente in un esercito occidentale, l'interesse per essa si è mantenuto costantemente vivo anche in Occidente, come dimostrano interessanti studi di specialisti pubblicati negli anni passati, e fra i quali ricordiamo, in particolare, quelli di Friedrich Wiener (« Military Review », 4/1963 e « L'Armée », nov./1965), di Albert Merglen (« L'Armée », 36/1964 e « Armor », maggio - giugno/1967), di Franz Kosar (« Truppendienst », 2/1966), di Dietrich Willikens (« Truppendienst », 6/1966).

Perchè tanto interesse? Certamente perchè l'impiego vasto e generalizzato del cacciacarri fatto dai tedeschi nell'ultima guerra è parso a molti un buon motivo per non abbandonare la formula: una formula, del resto, che i sovietici avevano mantenuto fino a pochi anni or sono, e che neppure oggi hanno messo da parte.

Così, alcuni degli studiosi citati si sono sforzati di individuare le ragioni che inducevano gli eserciti occidentali a rinunciare nel dopoguerra alla formula del cacciacarri, ed a riesumarla solo di recente, per impieghi molto più limitati rispetto al passato.

In particolare, il colonnello Albert Merglen, dell'Esercito francese, affermava (« Armor », maggio - giugno/1967) che l'impiego più massiccio di cacciacarri e di cannoni d'assalto da parte della Wehrmacht corrispose alla fase essenzialmente difensiva delle operazioni (1943 - 45), mentre il prevalente impiego dei carri con torretta avvenne in concomitanza con la fase offensiva (1939 - 42).

Tali considerazioni, per molti aspetti interessanti, apparivano per altri viziate da una imprecisione di classificazione, dovuta con molta probabilità alla formula ibrida adottata in URSS ancora oggi con lo « SU - 100 », impiegato tanto come cacciacarri, quanto (soprattutto) come cannone d'assalto. La differenza fra i due tipi di mezzo corazzato può essere illustrata, meglio che con definizioni teoriche, con qualche esempio: lo « Jagdpanther » tedesco (cannone da 88/71) o il « T - 95 » americano (cannone lungo da 105 mm) erano indubbiamente dei cacciacarri; lo « Sturmgeschütz III » (Sd.Kfz 142/2) tedesco con il 105/28 e lo « SU - 152 » sovietico con il 152/29, cannoni d'assalto. Ora, non è in genere possibile considerare in un'unica formula i cacciacarri e i cannoni d'assalto — a meno di non volersi riferire a un mezzo intermedio, con il rischio di prestazioni mediocri nell'uno e nell'altro impiego — anche se simili e derivati fra loro dal punto di vista costruttivo: perchè soltanto i primi possono rispondere (e non sempre, come si vedrà più avanti) a una concezione di impiego difensiva; mentre i secondi, come dice la loro stessa denominazione, sono mezzi essenzialmente offensivi, destinati ad accompagnare la progressione delle fanterie in attacco.

Per meglio chiarire questi concetti e sfatare equivoci come quello sopra indicato, può essere opportuno ripercorrere le fasi della genesi e degli sviluppi del cacciacarri. Proprio dall'esame degli sviluppi passati, infatti, potrebbero trarsi utili indicazioni e prospettive per il futuro.

IL CARRO A CASAMATTA

Il primo mezzo corazzato a casamatta — denominazione che include tanto il cacciacarri quanto il cannone d'assalto — costruito in Germania prima della seconda guerra mondiale, entrava in servizio nel 1940 ed era un cannone d'assalto, « Sturmgeschütz III/Ausführung A » (Sd.Kfz 142).

Il cannone d'assalto del 1940 nasceva come mezzo di appoggio aderente alle fanterie — come del resto i carri tedeschi con torretta del 1939 - 40 — ed era concepito per un impiego essenzialmente offensivo, anche se alla luce delle operazioni della prima guerra mondiale (Cambrai e Amiens); cioè, per lo sfondamento delle linee avversarie, e per lo sfruttamento del successo (mancato a Cambrai e Amiens), ma non per il combattimento tra carri.

Tanto lo « Sturmgeschütz III », quanto i « Panzer I/II/III/IV », erano stati costruiti per operare contro un nemico che non disponeva di veri e propri carri da combattimento, e neppure di autentiche Grandi Unità corazzate. Le forze corazzate avversarie che non fossero decentrate in appoggio alle fanterie erano in maggioranza costituite da reparti di cavalleria corazzata leggera, con compiti esploranti. Non esisteva allora un carro da combattimento, perchè nessuno prevedeva la grande importanza che avrebbero assunto gli scontri fra opposte masse corazzate, neppure i tedeschi. Così, anche i

tedeschi, che pure avevano avuto per primi l'intuizione di creare Grandi Unità corazzate complete — in grado di sostenere autonomamente tutte le fasi del combattimento — e di concentrarle a massa sullo *Schwerpunkt* (il punto - chiave operando sul quale si può ottenere la decisione), non disponevano di un autentico carro da combattimento, e neppure di un potente cannone c/c.

Il « PzKpfw I » era armato solo di due mitragliatrici da 7.92, il « II » di un'arma automatica da 20 mm, il « IV » di un cannone corto da 75/24: tutte armi per impiego contro fanterie. Unico, il « PzKpfw III » montava un cannone c/c da 37/45, identico al pezzo di artiglieria c/c (PAK) a traino meccanico dello stesso calibro, non abbastanza potente per distruggere, a distanze adeguate, carri avversari che non fossero leggeri o da ricognizione. (A esempio, nella primavera del 1940, i pesanti *chars de manoeuvre* « B » francesi risultavano invulnerabili ai 37 mm tedeschi che, come si è detto, erano allora i soli cannoni c/c della Wehrmacht). Del resto, all'inizio della guerra, il « Panzer III » non era considerato molto importante, per cui nel settembre 1939 ne esistevano appena 98 esemplari, saliti poi a 176 alla data del 10 maggio 1940. Poco dopo, si doveva elevare il calibro del suo cannone a 50/42 mm (versioni F - H), e soltanto nel 1942 a 50/60 mm (J - M). Le versioni originarie (A - E) si mostravano atte soprattutto a compiti esplorativi.

Questa situazione era dovuta, come si è detto, al fatto che le *Panzerdivisionen* del 1939 - 40 non dovevano affrontare grandi masse corazzate avversarie, ma, generalmente, sfondare un fronte e poi lanciarsi in profondità per lo sfruttamento del successo. Insomma, se i loro avversari, nell'impiego dei carri, erano rimasti alle esperienze del 1916 - 18, i tedeschi ne avevano soltanto sviluppato più a fondo gli insegnamenti, senza tuttavia creare nulla di totalmente nuovo. Per questo, essi vennero a trovarsi bruscamente a disagio di fronte ai carri russi « T - 34 » armati di pezzi da 76/30.5 mm, e ai precedenti « A - 30 » e « T - 32 », adatti anche al combattimento contro mezzi corazzati similari; e peggio sarebbe stato se i sovietici, invece di impiegare questi carri secondo le dottrine anglo - francesi (fanteria/cavalleria), li avessero impiegati alla luce di quelle tedesche.

La problematica fin qui esposta portava la Germania alla costruzione dei tipi citati di carro armato (non da combattimento) e faceva sì che il primo mezzo corazzato a casamatta fosse un cannone d'assalto, e non un cacciacarri.

NASCE IL CACCIACARRI

Lo « Sturmgeschütz III/Ausf. A » era armato con un cannone corto da 75/24, lo stesso montato sulla torretta del carro « Panzer IV ». (Il cannone d'assalto e il cacciacarri erano mezzi corazzati a casamatta in grado di por-

tare, con un peso inferiore rispetto al carro da cui derivavano, un pezzo di artiglieria di eguale potenza; o con un peso eguale, un pezzo d'artiglieria superiore).

Il cannone d'assalto con il 75/24 e in seguito la versione armata con il 105/28 — o più generalmente il cannone d'assalto in quanto tale — erano impiegati in appoggio aderente alle fanterie in attacco, proiettati in linea con le prime ondate d'assalto, per rompere la resistenza avversaria servendosi della grande potenza di fuoco che poteva fornire il loro tiro diretto a distanza ravvicinata.

Lo « Sturmgeschütz III » con il pezzo da 75/24, se dal punto di vista strettamente costruttivo derivava dal carro armato « PzKpfw III » (Sd.Kfz 141), per la concezione di impiego sembrava invece raccogliere l'eredità di un carro da accompagnamento poco fortunato, il « Nb.Fz », costruito soltanto in pochi esemplari. Del resto, tanto i carri da accompagnamento quanto i cannoni d'assalto avevano (ed hanno) la funzione di accompagnare, o di precedere, le fanterie in attacco.

La differenza fra i due mezzi corazzati consiste nel fatto che spesso il carro da accompagnamento aggiunge al pezzo di artiglieria principale (in genere a tiro curvo) anche armi automatiche e talvolta artiglierie di piccolo calibro a tiro teso; mentre il cannone d'assalto è costituito da un solo pezzo di artiglieria montato su scafo corazzato. Inoltre, il primo ha una (ma talvolta più di una) torretta brandeggiabile; mentre il secondo è privo di torretta, caratteristica che, tra l'altro, consente l'installazione di un cannone più potente (dello stesso vantaggio si varrà il cacciacarri tedesco della seconda guerra mondiale).

Esempi tipici di carro da accompagnamento, il citato « Nb.Fz » tedesco; i russi « T - 28/29 », « T - 35 », « SMK »; i britannici « Indipendent », « A.6 », « A.11 », « A.12 », « A.22 »; l'italiano « M - 11 »; gli americani « Stuart » e « Lee »/« Grant ». Esempi tipici di cannoni d'assalto, i tedeschi « Sturmgeschütz III » con il 75/24 e con il 105/28, « Brummbär » e « Sturmtiger »; gli svedesi « SAV - 101 », « IKV - 72 », « IKV - 103 »; gli italiani « M - 40 » e « M - 42 »; i sovietici « SU - 122 », « SU - 152 », « JSU - 152 ».

Per quanto concettualmente diverso, il primo cacciacarri della Wehrmacht, dal punto di vista costruttivo, derivava dal cannone d'assalto « Sturmgeschütz III », e questo concorre anche a spiegare gli equivoci di cui si diceva all'inizio.

La nascita del cacciacarri era dovuta alle ragioni già esposte e cioè alla sostanziale inesistenza di carri atti al combattimento contro mezzi similari. Le prime difficoltà incontrate nella campagna di Francia e nella campagna di Russia con l'apparizione dei « T - 34 » armati con pezzi da 76/30.5 e dei « KW - 1 » con cannoni da 76 mm lunghi 30.5 e 41.5 calibri, indussero la Wehrmacht — in attesa che si sviluppasse il programma dei carri da combattimento, basato sulla versione « F2 » (e successive) del « PzKpfw IV »,

nonchè sui nuovi « Panzer V » e « VI » — a montare senz'altro cannoni c/c più potenti sullo scafo del cannone d'assalto « III ».

I primi cacciacarri andati in dotazione ai reparti furono, nel 1941, lo « Sturmgeschütz III F » con cannone da 75/43 e, nel 1942, lo « StuGesch III F8 » con pezzo da 75/48. Anche se in principio ebbero talvolta il compito di proteggere carri meno dotati e fanterie da mezzi corazzati avversari (impiego tattico difensivo), i due cacciacarri iniziarono ad operare in un periodo in cui la *Panzerwaffe* tedesca era ancora impegnata in operazioni (sul piano strategico) eminentemente offensive. Del resto, l'impiego più generalizzato di questi mezzi era offensivo anche tatticamente, in operazioni combinate con i carri armati, contro formazioni corazzate avversarie.

L'ambiente più classico per l'impiego combinato dei carri e dei cacciacarri si rivelò quello dell'Africa Settentrionale. Almeno fino alla seconda metà del 1942, il maresciallo Rommel impiegava i cacciacarri in un quadro decisamente offensivo, insieme con i carri armati; e la sua tattica consisteva nell'attirare le formazioni corazzate avversarie contro un *muro controcarro*, per poi avvolgerle sui fianchi o prenderle sul rovescio con i carri. Il *muro controcarro* veniva costituito di preferenza con cacciacarri, quando ve ne erano, ma anche con semoventi o con cannoni controcarro (PAK) a traino meccanico e contraerei (FLAK).

Questa tattica veniva descritta, dopo la guerra, dal generale Michael Creagh, già comandante della 7ª Divisione corazzata inglese, e dal celebre teorico militare J.F.C. Fuller. « *In offensiva, la tattica tedesca era di attirare i nostri carri verso i loro cannoni e quindi contrattaccare con i carri armati* » (Creagh, dal volume « I generali del deserto », di C. Barnett, Milano, 1951, p. 159). « *Nel suo genere, il piano di attacco di Rommel è del tipo convenzionale "scopa e pattumiera", che consiste nella utilizzazione di una forza da combattimento per spingere il nemico fra gli artigli di un'altra forza... I tedeschi possedevano anche un cannone da campagna da 75 mm montato sullo scafo del carro "PzKW III"; si trattava di un'arma che poteva essere utilizzata con il "Mark III" e il "Mark IV", come in altri tempi l'artiglieria a cavallo con la cavalleria. Questo cannone, autopropulso e corazzato, era una formidabile arma controcarro* » (Fuller, « La guerre méchanique et ses applications », Paris, 1948, pp. 253 e 258).

Gli esempi più tipici dell'efficacia di questa formula, Rommel li fornì a Sidi Rezegh il 23 novembre 1941, ad Agedabia il 27-30 dicembre dello stesso anno, a Knightsbridge il 5-6 giugno 1942. I materiali maggiormente impiegati per il *muro controcarro* furono: « StuGesch III F » con 75/43, « StuGesch III F8 » con 75/48, semoventi « PAK 38 » con cannone da 50/60, « Marder III » con 76/54, e cannone contraereo a traino meccanico da 88/56 impiegato nel tiro controcarro con straordinaria efficacia.

L'impiego dei cacciacarri — e, al limite, di semoventi e cannoni c/c a traino meccanico — combinato con l'azione dei carri, era dovuto alla necessità di compensare la limitata capacità di penetrazione in corazza dell'armamento di bordo dei carri tedeschi allora operanti in Nordafrica: « PzKpfw IV » versioni A/F1 con il 75/24 e pochi « PzKpfw III » versioni F/H con il 50/42, oltre a carri con armamento più debole. E' vero che neppure i carri britannici disponevano di armamento migliore, ma erano più protetti, quindi meno vulnerabili: la corazza anteriore dei « Valentine » e dei « Mathilda » raggiungeva i 60 - 80 mm, e quella degli « Stuart » si aggirava sui 43 - 55 mm. mentre i « Panzer III » e « IV » tedeschi non superavano valori di 40 - 50 mm.

In sintesi, questo particolare impiego dei cacciacarri tendeva a dotare di una maggior potenza di fuoco le unità corazzate tedesche, ed aveva quindi una funzione eminentemente offensiva. Al contrario, nella seconda fase del conflitto (1943 - 45), i cacciacarri venivano impiegati quasi esclusivamente in azioni di arresto e di contenimento contro le masse corazzate avversarie, quindi in un quadro generale difensivo.

LE FORMULE DEL CACCIACARRI

I cacciacarri (e i cannoni d'assalto) tedeschi della seconda guerra mondiale venivano costruiti sugli stessi scafi dei carri più riusciti, dal « Panzer III » al « IV ». Tanto nella fase offensiva (1939 - 42), quanto nella fase difensiva (1943 - 45) del conflitto, i cacciacarri tedeschi presentavano una caratteristica comune, relativa all'armamento: cannoni di maggiore potenza di quelli montati in torretta sui carri armati delle serie corrispondenti. Il vantaggio del cannone più potente, cui talvolta si univa una corazzatura più spessa, non solo impediva la riduzione del peso del cacciacarri rispetto al carro, ma spesso ne causava l'aumento, sia pure in misura generalmente limitata, come si può rilevare dagli esempi seguenti:

— Carro « Pz III » vers. A/E, cannone 37/45, peso 15.4 - 19.5 t;
carro « Pz III » vers. F/H, cannone 50/42, peso 19.5 - 21.5 t;
carro « Pz III » vers. J/M, cannone 50/60, peso 21.5 - 22.3 t;
cacciacarri « StuGesch III », cannoni 75/43 e 75/48, peso 23.2 - 23.9 t.

— Carro « Pz IV » vers. A/F1, cannone 75/24, peso 17.3 - 22.3 t;
carro « Pz IV » vers. F2/G, cannone 75/43, peso 23.5 t;
carro « Pz IV » vers. H/K, cannone 75/48, peso 25 t;
cacciacarri « JgdPz IV », cannoni 75/48 e 75/70, peso 24 - 27 t.

— Carro « Pz V Panther », cannone 75/70, peso 43 - 45.5 t;
cacciacarri « JgdPz V Jagdpanther », cannone 88/71, peso 46 t.

— Carro « Pz VI Tiger I », cannone 88/56, peso 55 t;
cacciacarri « JgdPz VI Elefant », cannone 88/71, peso 68 t.

— Carro « Pz VI Tiger II », cannone 88/71, peso 68 - 69.7 t;
cacciacarri « JgdPz VI Jagdtiger », cannone 128/55, peso 70 t.

La formula tedesca non veniva seguita dagli altri eserciti. Dopo la guerra, neppure la Bundeswehr la riprendeva, ma anzi finiva per rovesciarla integralmente con l'attuale « JPzK 90 mm » che, rispetto ai carri armati in dotazione, ha un cannone meno potente e un peso inferiore.

Il fenomeno dell'allontanamento dalla formula tedesca della seconda guerra mondiale iniziava in Russia ancora durante il conflitto, attraverso l'adozione di cacciacarri con armamento analogo e peso inferiore (in misura moderata) a quello dei carri armati delle serie corrispondenti.

Il primo cacciacarri russo, « SU - 85 » (30 t), montava in casamatta lo stesso cannone da 85/51.5 che armava le torrette dei carri « T - 34/85 » e « T - 44 » (32 t) e del precedente « KW - 85 » (46 t). Anche il cacciacarri più pesante « JSU - 122 » (46 t) adottava lo stesso pezzo da 122/43 dei carri « JS - 1B », « JS - 2 », « JS - 3 » (45 - 46 t). In seguito, anno 1957, i russi mettevano in linea un cacciacarri, « SU - 100/M.1957 » (32 t) — derivato dal « SU - 100/M.1945 » — armato di un cannone già installato due anni prima (1955) sul carro « T - 54 » (36 t). Per la formula russa, dunque, il cacciacarri presenta più o meno le stesse caratteristiche e prestazioni del corrispondente carro da combattimento, con in meno la possibilità di un rapido brandeggio del cannone, direttamente ancorato sullo scafo per l'assenza della torretta.

Ora, ad eccezione dell'ultimo caso citato — lo « SU - 100/M.1957 » si alleggerisce di 4 tonnellate rispetto al « T - 54 » — ci si potrebbe domandare quale vantaggio derivi dal costruire un cacciacarri con stesso peso e stesso armamento del carro armato corrispondente. Probabilmente nessuno; si rileva, per contro, lo svantaggio di non avere il cannone brandeggiabile a 360°. Del resto, lo stesso impiego tattico dei mezzi corazzati a casamatta presso i russi non è mai sembrato improntato a criteri troppo netti, per la tendenza ad impiegarli sia come cacciacarri sia come cannoni d'assalto. La formula del materiale e quella dell'impiego potrebbero essere forse interpretate come sintomi di incertezza, se non di confusione.

Tuttavia, il rovesciamento integrale della formula tedesca dell'ultima guerra si aveva tra il 1962 e il 1966, con l'entrata in servizio del cacciacarri russo « ASU - 85 » e del tedesco « JPzK 90 mm ». Entrambi, mezzi corazzati interamente nuovi, non costruiti sullo scafo dei carri da combattimento in dotazione presso i due eserciti. Anzi, per quanto concerne in particolare la Bundeswehr, è proprio dallo scafo del cacciacarri che si tende a derivare altri mezzi corazzati.

In confronto ai carri da combattimento in dotazione, il peso del cacciacarri russo scende al 44%, e quello tedesco al 59% del peso dei carri: precisa-

mente, per lo « ASU - 85 », 16 tonnellate contro le 36 dei « T - 54/55 »; per lo « JPzK 90 mm », 23 tonnellate contro le 39 del « Leopard ». Anche l'armamento risulta alleggerito rispetto ai carri: cannone da 85/53 contro 100/54 per i russi, 90/40.4 contro 105/51 per i tedeschi.

Come si è detto, la formula appare dunque integralmente rovesciata: cannone meno potente e peso inferiore, invece di cannone più potente e peso eguale o (leggermente) superiore.

L'attuale formula del cacciacarri, venutasi a configurare attraverso il processo di sviluppo sopra descritto, non consente prestaziani e impieghi possibili al cacciacarri tedesco della seconda guerra mondiale, soprattutto per quanto concerne il concorso in operazioni offensive del tipo illustrato in precedenza. L'abbinamento tra carro da combattimento e cacciacarri secondo i principi d'impiego di allora diviene ormai inutile, perchè il secondo non è in grado di offrire nulla che il primo già non abbia. Oggi, contrariamente all'ultima guerra, il cannone c/c più potente è quello del carro da combattimento, per cui al carro stesso risulta superfluo l'appoggio di un cacciacarri.

In altri termini, nel combattimento contro i corazzati avversari, il cacciacarri cessa di essere un mezzo *complementare* del carro da combattimento, per divenirne un *succedaneo*: dove e quando non può intervenire — o non è necessario che intervenga — il carro da combattimento, si impiega il cacciacarri.

Non a caso, infatti, la Bundeswehr prevede un largo inserimento di « JPzK » negli organici della Brigata cacciatori mentre in Russia il cacciacarri « ASU - 85 » viene dato in organico alle unità avioportate, e lo « SU 100 » ai reggimenti meccanizzati, per un duplice impiego, cioè anche appoggio alle fanterie come cannone d'assalto. In nessun caso si prevede l'impiego dei cacciacarri in combinazione con i carri secondo le tecniche dell'ultima guerra di cui si è detto.

Un solo cacciacarri sembra oggi riprendere la formula tedesca dell'ultima guerra, ma viene considerato un carro da combattimento senza torretta e non un cacciacarri: lo svedese « Strv 103 ». Lo « Strv 103 » pesa 37 tonnellate, cioè più o meno quanto gli altri carri da combattimento della nuova generazione — « AMX - 30 » da 36 t, « Leopard » da 39 t, « Vickers Vijayata » da 38 t — e porta in casamatta un cannone da 105/62, più potente del 105/51 installato sulle torrette dei carri equivalenti.

Oggi, soltanto lo « Strv 103 » — e anche meglio, una eventuale futura versione potenziata, se ci sarà — potrebbe effettuare operazioni combinate con carri da combattimento (con torretta) secondo le tecniche di impiego descritte in precedenza; perchè soltanto il corazzato svedese monta in casamatta un cannone più potente di quelli installati in torretta sui carri da combattimento equivalenti.

RAGIONI E PROBLEMI DI UNA SCELTA

La scelta di un cacciacarri leggero, operata dalla Bundeswehr, è dovuta principalmente a due ragioni: la natura del presumibile terreno di operazioni; la necessità di economizzare il più possibile materiali costosi, come sarebbe un eventuale cacciacarri pesante, e come è il carro da combattimento « Leopard ».

Partendo da tali considerazioni, ne è derivata una dottrina d'impiego duttile, che prevede azioni di contenimento e di arresto effettuate da cacciacarri e da fanterie — specie sui terreni più frazionati — e azioni di contrattacco condotte con i carri da combattimento. La formula resta sostanzialmente identica anche in un eventuale contesto offensivo: impegno del massimo delle forze avversarie mediante cacciacarri e fanterie, e attacco con i carri sui punti-chiave.

Non vi è dubbio che il cacciacarri tedesco « JPzK 90 mm » sia in grado di assolvere egregiamente tali compiti. Non può tuttavia mantenere un contatto prolungato con carri da combattimento avversari, meglio armati e meglio protetti.

Certo, è stato rilevato che il cannone da 90/40.4 del cacciacarri tedesco ha una efficacia senz'altro soddisfacente per i campi di tiro ristretti, come sono in genere quelli dell'Europa occidentale. Ma non vi è dubbio che si troverebbe in difficoltà, in caso di combattimento prolungato, contro il cannone da 100/54 del « T-54/55 » o il 115 mm del « T-62 », per non parlare del 122/45 del « T-10 » (ancora in servizio).

Oltre l'armamento, va considerata anche la protezione. Quella del « T-54 » raggiunge i 120 mm sullo scudo, 105 mm sulla parte anteriore della torretta e 60 su quelle laterali, 75 mm sullo scafo avanti e 45 ai lati. La protezione del « JPzK » non è ufficialmente nota, ma si può agevolmente stimare con una certa approssimazione: non più di 40-50 mm avanti e 20-25 ai lati; il che è abbastanza per un mezzo corazzato da 23 tonnellate, ma poco per sostenere un confronto prolungato con carri medi da combattimento.

In altri termini, il cacciacarri tedesco « JPzK 90 mm » può impegnare anche lungamente mezzi corazzati leggeri; oppure, effettuare rapidi agguati contro carri da combattimento, approfittando della sua forte mobilità per disimpegnarsi prima di essere messo in difficoltà.

A questo punto, va chiesto se per un impiego del genere non potrebbe rivelarsi sufficiente — e più utile, dal punto di vista economico, e del minore ingombro — un mezzo corazzato più leggero. Per esempio, un mezzo della categoria dei carri leggeri francesi « ELC Even » da 8 tonnellate o « AMX-13D » da 15 t, o dell'autoblinda « AML-245C » da 5.5 t, tutti armati di un cannone da 90 mm DEFA a riduzione di rinculo. Oppure, fra i blindati americani, un mezzo del genere dell'autoblinda « XM-709 Commando »

da 7 t, ancora con cannone DEFA da 90 mm; o del carro « M - 551 Sheridan », 15.3 tonnellate e un cannone/lanciamissili da 152 mm.

A parte il peso notevolmente inferiore, con conseguente capacità di passaggio anche su ponti di portata ridotta, e capacità di aviotrasporto, un carro, come ad esempio il citato « ELC Even », ha anche dimensioni molto ridotte — altezza 1.85, larghezza 2.15, lunghezza 4.30 m — che ne fanno un bersaglio molto difficile per l'avversario, e inoltre consentono il movimento anche in terreni difficili.

L'obiezione è facile, ma non è meno facile controbatterla. Il cannone da 90/40.4 dello « JPzK » tedesco può impiegare, come quasi tutti i carri medi da combattimento (eccetto lo « AMX - 30 »), oltre alla carica cava, munizionamento c/c a energia cinetica, con tiro efficace a distanze massime dell'ordine dei 1 500 metri. Il « DEFA D - 919B » da 90 mm dello « ELC Even » ha anch'esso una gittata utile di 1 500 metri, ma impiega munizionamento controcarro unicamente a carica cava. Tale caratteristica non può essere considerata negativa da chi ritiene la carica cava — e non si tratta certo dello scrivente — tanto efficace da concepire un cacciacarri armato di missili c/c a carica cava, « JPzR », per sostituire lo « JPzK » su terreni con campi di tiro spaziosi.

E, a proposito di questi ultimi, va notato che in caso di guerra nessuno potrebbe escludere la possibilità di dovere operare anche su terreni come le Fiandre, la pianura polacca o quella sarmatica, i deserti del Nordafrica o del Vicino Oriente, e perfino il Sinkiang. (Prima della seconda guerra mondiale, i creatori dell'Arma corazzata tedesca ben difficilmente immaginavano che avrebbero dovuto portare i *Panzer* a combattere nel deserto libico - egiziano).

In questo caso, l'utilità di un cacciacarri leggero rischierebbe però di apparire molto ridotta. Da qui, la *non inutilità* di un cacciacarri pesante, specie per l'Occidente, che deve fronteggiare carri come il « T - 62 » e il « T - 10 » (fino a quando esemplari di quest'ultimo resteranno in servizio).

Ma non è l'unica soluzione del problema. Meglio sarebbe forse, per non accrescere i tipi dei corazzati in dotazione (ragioni di costo ed esigenze logistiche), tentare di perfezionare gli attuali tipi di carri medi da combattimento occidentali. I carri di oggi sono notevolmente superiori a quelli dell'ultima guerra, per cui un loro ulteriore sviluppo, che costituisse un vero e proprio salto di qualità, potrebbe assorbire in buona parte il vantaggio di possedere un cacciacarri pesante.

In un lavoro precedente (« Rivista Militare », n. 2/1970, pp. 233 - 237), si è parlato delle prospettive del « Leopard » considerato come punto di partenza per sviluppi più perfezionati. Anche a volere generalizzare, il riferimento andrebbe sempre a un carro delle caratteristiche e delle prestazioni del « Leopard ».

Per un tale carro si potrebbe ipotizzare tutta una serie di modifiche: automazione completa del sistema di tiro, munizionamento con bossoli ad

autocombustione, cannocchiale di puntamento Laser, sospensioni idropneumatiche, abbassamento generale della sagoma, maggiore inclinazione delle piastre della corazza, riduzione dell'equipaggio a tre uomini (capocarro, cannoniere, pilota) con maggiore comodità e facilità di accesso e di abbandono del mezzo anche in caso d'emergenza. Un potenziamento dell'armamento principale — in vista di un confronto con il « T - 62 » — sarebbe inoltre auspicabile, se non con l'adozione di un calibro superiore, forse con il montaggio di un cannone da 105 mm più potente, come ad esempio il 105/62 del « Strv 103 » svedese.

Per concludere, è evidente che in questo lavoro non si ritiene ancora sorpassato un cacciacarri pesante da impiegarsi come gli *Jagdpanzer* tedeschi della seconda guerra mondiale. Tuttavia, un ulteriore perfezionamento degli attuali carri medi da combattimento, se portato a fondo, potrebbe consentire di ovviare in parte notevole alla mancanza del cacciacarri pesante, dei cui oneri (peraltro evidenti) si è accennato.

DIDATTICA DEI CORSI ALLIEVI UFFICIALI E SOTTUFFICIALI DI COMPLEMENTO NELLA SCUOLA DI ARTIGLIERIA CONTROAEREI

Col. a. Eraldo Manfrini
Ten. Col. a. Aldo La Penna
Magg. a. Emilio Bonanni
Cap. a. Salvatore Aiello
Cap. a. Vincenzo Corvaglia
Cap. a. Francesco Dalù

PREMESSA

Le tecniche di informazione, lo sviluppo economico e tecnologico conseguenza del rapido progresso scientifico, hanno modificato e modificano idealità, comportamenti, bisogni, aspirazioni dei giovani che si presentano alle nostre Scuole di reclutamento per diventare ufficiali o sottufficiali di complemento. Essi sono una porzione viva del Paese che li esprime, un esempio della sua trasformazione in aperto e continuo divenire, delle sue luci e delle sue ombre, nel momento storico che viviamo. Le Scuole che li ospitano hanno un compito in seno all'Esercito ed una funzione sociale nei confronti del Paese, particolari e preminenti.

In via preliminare e non ristretta all'ambito militare, sembra si possa affermare che il travaglio che attraverso poco più di un secolo di storia unitaria porta il Paese alle soglie di nuovi orizzonti, non abbia adeguatamente influenzato gli ordinamenti scolastici i quali, nonostante le buone intenzioni, segnano il passo su una sorta di istruzione di tipo tradizionale, statica, passiva, autoritaria, refrattaria al mutamento, appena intaccata da nuovi indirizzi, teorizzati ma timidamente trasferiti sul piano applicativo, per un coacervo di cause tutte spiegabili, e solo in parte giustificabili.

Siamo tutti convinti che la Scuola, prima di altri Istituti, debba muoversi con una dinamica che l'adegui al passo della scienza, che la sua evoluzione debba essere continua, tesa a mète non cristallizzate, ma da considerare punti di partenza per un nuovo cammino, nel quadro di una rivoluzione permanente che trasformi ordinamenti e metodi, che siano un processo elastico di perfettibilità, strumento adatto ad aderire all'evoluzione sociale, ad una perpetua verifica della sua corrispondenza ai bisogni dei giovani.

E sappiamo, sempre in via generale, cosa significhi tutto questo.

La Scuola non deve essere fondata su un ordine didattico oggettivo (programmocentrico), cioè imperniata su un astratto schema di programmi da completare entro limiti prefissati di tempo, ma una concreta offerta di concetti da maturare sull'equilibrio della differenziazione delle reali possibilità individuali. La Scuola deve essere attiva e soggettiva cioè deve avere a protagonista il discente, perchè l'apprendere non essendo attitudine generica ma specifica e personale, non consente lezioni, compiti ed esercizi uguali per tutti. Anche in un gruppo teoricamente omogeneo ogni individuo conserva le sue peculiarità, la sua capacità di apprendimento, il suo assetto fisiologico, il suo profilo emotivo, la sua esperienza ambientale; in questo quadro il docente deve instaurare tecniche che realizzino una plastica aderenza alla psicologia del singolo discente, colto nella sua concretezza evolutiva, deve stimolarlo ad un attivo processo di conquista ed assimilazione personale.

Occorre capovolgere le prospettive. In sostanza:

— il programma non è il fine ma solo uno strumento della Scuola; il fine è la crescita perfettiva ed abilitante del discente, nella persuasione che il sapere è assimilazione e non è astratto e disordinato « insaccamento » di nozioni, è frutto di travaglio intellettuale e spirituale;

— non esiste contrapposizione fra momento formativo ed informativo. Anche la scuola più specializzata non può esulare dalla formazione della coscienza etica e della intelligenza anche se tende soltanto all'abilitazione di una pratica applicativa, nella considerazione che non si dà sapere nel quale non sia immanente un valore che gli conferisce carattere educativo;

— l'insegnamento non consiste nell'esposizione unidirezionale del contenuto dei programmi (materie), in particolare nella spiegazione delle pagine difficili che il discente debba poi studiare nelle ore di studio (obbligatorio e/o a casa); è invece la creazione di uno stimolo indirizzato ad un processo individuale (anche se in ambito collettivo) di apprendimento;

— lo studio non viene dopo la lezione (semmai prima) riguardata come attività di prestudio, quasi che in essa il discente non dovesse pensare ma (come purtroppo avviene) badasse, nella migliore delle ipotesi, solo ad eliminare le difficoltà che incontrerà nello studio vero e proprio. Questa concezione (inveterata ed anacronistica) della funzione preliminare della lezione favorisce l'atteggiamento passivo del discente, la sua pigrizia, la perdita delle ore migliori della giornata, che sono sempre poche specie nei tirocinii militari di abilitazione. Il vero studio è la lezione. Dopo, nei periodi cosiddetti di studio obbligatorio, il discente deve dedicarsi ad attività integrative e complementari, deve riordinare le sue idee, convalidarle con esercizi. Lo studio dovrebbe essere un ripensamento.

I CORSI AUC E ACS

Organizzazione.

I corsi degli allievi ufficiali di complemento (AUC) e allievi sottufficiali di complemento (ACS) sono articolati in due fasi.

Nella prima fase si persegue lo scopo della trasformazione del cittadino in soldato (futuro combattente nel grado o di ufficiale o di sottufficiale) attraverso l'acquisizione della struttura formale, della cultura militare generale, dell'etica e delle norme della condizione militare; si inizia il processo di potenziamento delle doti del carattere e dei valori dello spirito, che continuerà senza soste lungo tutto l'arco della ferma. Le attività dell'allievo sono le seguenti:

— addestramento al combattimento individuale e di squadra;

— educazione fisica e scuola formale;

— svolgimento in aula di lezioni su un certo numero di discipline militari.

Nella seconda fase si persegue lo scopo della formazione del comandante dei minori reparti di artiglieria c/a (o di ufficiale o di sottufficiale con incarico tecnico nell'ambito dei reparti) attraverso l'addestramento d'arma articolato e condotto con tecnica applicativa, all'aperto, coi mezzi e l'equipaggiamento reali delle unità di futura appartenenza.

Peculiarità delle Scuole Allievi.

Le Scuole hanno lo scopo di abilitare rapidamente i giovani ai compiti inerenti ad un non facile incarico tecnico, ma sono anche Scuola dello spirito e del carattere che debbono avviarli all'assunzione di responsabilità ed al comando di uomini. Debbono raggiungere tutti, superare differenziazioni dovute all'ambiente, a precostituite condizioni familiari, al censo, all'ideologia, al mestiere. Così come l'esigenza della difesa stimola scienza e tecnologia e giunge a modificare l'ambiente ed i mezzi di vita della società, così le Scuole militari, per il tramite degli allievi (destinati a diventare a loro volta docenti; a costituire i quadri dirigenti della società) possono, con l'adozione di nuove didattiche e di una superiore pedagogia, influenzare e stimolare la Scuola pubblica. Le Scuole dell'Esercito costituiscono l'ultima occasione per condurre ad un fine conoscitivo, formale - estetico ed etico, giovani talora disorientati sotto un profilo civico e morale, anche carenti nella cultura (spesso) ed immaturi nel carattere.

Sebbene indirizzate verso mète in prevalenza tecnico - specializzate, le Scuole sono le più adatte ad assolvere una preminente funzione sociale, creando le premesse per una educazione generalizzata, aderente alla perenne evo-

luzione della società, perchè gli istituti aventi fini militari, per loro inalienabile natura, sono preposti alla formazione anche del futuro cittadino, sollevato, attraverso un severo tirocinio, a funzioni altamente responsabilizzate e direttive anche per i minori livelli di comando.

Per perseguire queste elevate finalità occorre:

— tendere progressivamente a porre al centro della Scuola non l'educatore o il programma, ma l'allievo, da riguardare non come numero ma come componente responsabile della collettività, nella quale deve essere condotto ad integrarsi ed a sentirsi protagonista concreto nella sua individualità, in misura che, restituito alla comunità nazionale, sia fatto portatore di cultura e di un'alta dignità umana;

— instaurare un rapporto fra educatore ed allievo che promuova la cosciente formazione di questo improntata all'imprescindibile quadro disciplinare come al consenso spirituale, all'adesione dell'allievo all'autorità dell'educatore.

La brevità del tirocinio dei giovani alle Scuole, conseguenza della attuale brevità della ferma comporta ulteriori problemi. Non riteniamo di doverci fermare sulla elencazione delle doti dei comandanti dei minori reparti, conseguenti alle situazioni operative del futuro quadro del combattimento, alla complessità dei mezzi e del loro impiego coordinato. Nell'artiglieria c/a, il sottotenente è comandante di unità di tiro che opera spesso isolata. Durante la ferma egli presta di norma servizio in unità schierate ed operative che hanno bisogno di subalterni non « da fare » ma già « fatti », al limite solo da perfezionare con l'esercizio delle loro mansioni. E' in vista di queste esigenze che occorre tendere al massimo possibile alleggerimento della prima fase a vantaggio della seconda, riducendo, come proponiamo nel prossimo capitolo, le materie generali (arte militare, L.C.B., educazione civica).

Gli AUC e gli ACS costituiscono scolaresche composite che abbracciano i giovani in un arco sociale completo e in una scala culturale segnata dai vari livelli di scuole, da quelle superiori a quella dell'obbligo. E' perciò rilevabile nelle scolaresche:

— una certa uniformità intesa come sostanziale equivalenza del momento evolutivo e psicologico della maturazione degli allievi, dovuta all'età compresa fra i 20 e 26 anni mediamente. Questo rende *possibile* applicare a tutti tecniche di auto - apprendimento con le quali conquistino da soli il sapere, siano stimolati dalla soddisfazione dei risultati raggiunti attraverso lo sforzo individuale, intendano il significato della conquista non solo come strumento abilitante ma come maturazione dello spirito, fonte di originalità e di creatività;

— una marcata differenza del retroterra culturale che rende *indispensabili* tecniche che consentano un ritmo differenziato di apprendimento ade-

rente alle diverse possibilità individuali, e che rende sterile la tecnica di insegnamento tradizionale della lezione conferenza, monologo indifferenziato fruibile (nella migliore delle ipotesi) soltanto da una parte della scolaresca.

POSSIBILE EVOLUZIONE

La crisi attuale che investe metodi e fini didattici inibisce il perpetuarsi delle vecchie abitudini, ma anche le troppo facili ed affrettate innovazioni. Occorre cambiare, questo sì e non a parole, ma cautamente, quando possibile rapidamente, sempre sperimentando prima ed approfondendo.

Sulla base degli indirizzi impartiti dalle SS.AA. la Scuola di Artiglieria c/a si è messa sulla strada. I problemi poliedrici e complessi sono stati messi sul tappeto, discussi da appositi gruppi di lavoro al fine di delineare una possibile linea evolutiva alla confluenza dei fattori culturale, sociale - pedagogico e soprattutto didattico.

Fattore culturale.

Concerne il contenuto dei programmi che si rivela in sintonia con i fini da raggiungere nelle strettoie dei tempi ristretti. Come già accennato, per le particolari esigenze, andrebbe accentuato il carattere pratico del tirocinio alla Scuola con riduzione delle discipline teoriche della prima fase (talune potrebbero impiegare appena alcuni periodi) a vantaggio della durata della seconda fase di specializzazione. La nostra Scuola ha già ottenuto di prolungare di un mese (a spese della permanenza ai rgt.) la seconda fase degli AUC delle unità missili c/a i quali debbono essere immessi nel ciclo operativo dei reparti schierati appena vi giungono come ufficiali. Fattori organizzativi interni della Scuola non consentono, almeno per ora, di avanzare analoga proposta per gli AUC dei reparti convenzionali e per gli ACS, per i quali peraltro la limitatezza del periodo trascorso alla Scuola incide in misura più tollerabile sulla preparazione.

Fattore sociale - pedagogico.

Le FF.AA. sono oggi una grande scuola obbligatoria in conseguenza delle dimensioni qualitative e anche quantitative del rapporto uomini - mezzi. Anche da noi esiste il problema degli insegnanti qualificati di cui si parla in campo nazionale: il divario fra fabbisogno e disponibilità degli insegnanti è una realtà dalla quale non si può prescindere, che è condizionante delle tecniche didattiche, che relega nell'utopia l'insegnamento rivolto a uno o a pochi allievi da parte dell'insigne maestro, non ripetitore di stereotipi precetti, ma plasmatore di menti e di caratteri. Oggi il problema del metodo di insegna-

mento sta scomparendo e nasce, sostituendolo, quello del metodo di apprendimento, cioè dell'allievo protagonista. Si rende perciò indispensabile che i Quadri si specializzino in direzione dell'auto - istruzione degli allievi come strumento che non si esaurisce nei fini didattici ma investe il campo della pedagogia.

FATTORE DIDATTICO.

E' quello che qui ci interessa.

Siamo agli albori della parola parlata, ovvero, storicamente, ad un ritorno a tempi remoti nei quali, non esistendo la scrittura, la trasmissione del sapere era solo orale. Quanto poi avvenne è noto. Con l'avvento della scrittura e, più tardi, della stampa, mentre il maestro continuava ad affidarsi alla vivezza della sua parola, questa acquistava autonomia dal suo autore e circolava, si perpetuava a portare a discenti lontani le voci suggestive dei maestri; così derivandone una diffusione ed un aumento possenti della cultura. Oggi assistiamo alla degenerazione della cultura del libro conseguente all'insorgere delle esigenze di massa, alla inadeguatezza delle strutture scolastiche e della disponibilità dei docenti, fattori che insieme configurano un processo didattico in crisi in cui il libro non ha più funzione vivificatrice, in cui la lezione monologo è o equivale alla lettura di un libro ridotto a genere di commercio o a strumento di ideologia. Fra i fumi di questa situazione di « cultura libresca » si delinea l'attuale ritorno alla parola parlata nella forma dei mezzi audio - visivi.

Questi mezzi riescono ad impegnare nella singola lezione i componenti di una massa ad ognuno dei quali vengono offerte piccole, successive porzioni del sapere, preparate dal lavoro collegiale del docente, dello psicologo, del sociologo e del pedagogo. Siamo dunque alla « istruzione programmata » (I.P.).

L'istruzione programmata (I.P.).

Ha ormai una vasta letteratura, anche in lingua. Si tratta, in breve, di una tecnica che prescinde in tutto o in parte dalla presenza del docente. L'allievo affronta la materia frazionata in minime dosi delle quali si impossessa in solitudine, attraverso un processo di conquista di cui è l'unico protagonista. Ma, per questo, rimandiamo il lettore alle pubblicazioni sulla I.P. (1). Ci limitiamo ad esporre qui alcune idee, alcuni propositi, frutto di un lungo studio collegiale nel quale sono stati impegnati quasi tutti gli ufficiali della Scuola di Artiglieria c/a.

---

(1) V., ad es., L. FONTANA TOMASUCCI: « Istruzione programmata e macchine per insegnare » (con aggiornata bibliografia), Edit. A. Armando, Roma, 1969.

Non perchè la fortuna arride alle posizioni coraggiose, ma solo perchè indispensabile e possibile, si può cominciare a sperimentare subito la I.P. La I.P. non è infatti condizionata alla disponibilità di marchingegni elettronici (la cui realizzazione è possibile in tempi molto lunghi, in ordine non solo a costi e complessità ma anche alla carenza delle infrastrutture che li dovrebbero contenere) ma può anche essere realizzata ricorrendo al *libro docente,* nonostante il timor panico (decisamente eccessivo) sul costo della singola pagina. Il libro - docente (base di un eventuale successivo mezzo audio - visivo) è la parola dell'ottimo maestro che spezza il pane del sapere placidamente, consiglia l'allievo, lo guida, lo valuta, lo corregge, lo accompagna nel suo fecondo e solitario travaglio. A titolo personale siamo inoltre convinti della superiorità della pagina scritta sull'immagine visiva accompagnata dall'audio: fredda, ormai abitudinaria e distraente. Per noi il libro - docente (almeno quello che si è preparato) risulta dallo sforzo sintetizzatore del vecchio col nuovo, è assorbente, attiva la memoria e chiude la mente nel cerchio fecondo della meditazione. Nell'apprendimento si impegnano, oltre all'intelligenza, le varie funzioni conoscitive, che sono sensoriali oltre che intellettuali, le funzioni appetitive ed affettive nel quadro di meccanismi neurofisiologici, ognuno e ogni volta con un diverso grado di intensità, di connessioni e contributi d'influsso; tutte facoltà, queste, che la lettura assai meglio della visione e dell'ascolto, impegna, eccita, risveglia. Alcuni ufficiali della Scuola sono divenuti ormai degli « specialisti programmatori » che hanno preparato i libri - docente di topografia e di tiro coi quali si sta conducendo il primo esperimento.

I primi capitoli, assoggettati alla critica di altri gruppi di lavoro, sperimentati con campioni scelti di allievi, hanno dato risultati che possono essere considerati forieri di esito positivo, sono già qualcosa di acquisito e di concreto.

La I.P. in definitiva sembra fatta per le Scuole AUC e ACS di artiglieria c/a forse come per nessun'altra scuola. Abbiamo già accennato alla indisponibilità degli insegnanti qualificati, alle caratteristiche delle nostre scolaresche quanto a difformità del livello di preparazione degli allievi che rende sterile la lezione monologo quanto alla particolarità del momento psicologico degli allievi che rende possibile (o meglio consigliabile) l'auto - apprendimento. Ma c'è dell'altro:

— la I.P. è valida (noi diciamo più valida) solo in alcune discipline ed in alcuni momenti scolastici. Ci allineiamo alla opinione corrente che vede la I.P. qualificata per la particolare fisionomia dei discenti capaci di usare i mezzi dell'auto - apprendimento con alto grado di autonomia (così è appunto dei nostri allievi) e per le discipline a carattere tecnico (così è delle nostre materie da svolgere in aula, in prevalenza nella prima fase, anche se noi riteniamo la I.P. valida anche in discipline non tecniche);

— con la I.P. si studia durante la lezione. A studio obbligatorio: si preparano in prevalenza le lezioni applicative (da condurre col metodo dialogico) e si recuperano le lezioni perdute (per malattia, per i servizi di caserma e territoriali) e ciò senza danno perchè il docente, essendo il libro, oltre che nell'ora di lezione è presente ove l'allievo voglia (a studio, in treno, all'infermeria, ecc.) come presente invece non potrebbe essere il mezzo audio-visivo;

— la I.P. è soprattutto valida per i processi di qualificazione rapidi e di massa, come i nostri, stretti nel laccio delle ferme brevi;

— il libro-docente ha una interna struttura che impedisce all'allievo di « bruciare » gli argomenti. La materia è ridotta allo stretto necessario e le piccole dosi in cui è frantumata sono concatenate, articolate in un meccanismo che si arresta se viene a mancare la più piccola rotellina; in altre parole se l'allievo salta una pagina non può, perchè non è assolutamente possibile farlo, proseguire nello studio; l'allievo, senza accorgersene e di buon grado, scivola all'interno di un processo di apprendimento, che lo chiude nel cerchio di una feconda meditazione, nel cerchio di una serena eccitazione che lo stimola a procedere verso ulteriori conquiste;

— essendo una tecnica di conquista individuale del sapere, la I.P. travalica i limiti della didattica per attingere notevoli risultati nel campo della pedagogia. Infatti instaura un processo di selezione intesa non come eliminazione e/o raggiungimento dei massimi traguardi da parte delle *élites*, ma di qualificazione anche dei meno dotati e di discriminazione ai fini delle molteplici e differenziate esigenze dell'Esercito; un processo che abitua alla socialità da noi intesa come collegialità e cooperazione, ove la solidarietà prende il posto della competizione, un nobile agonismo sostituisce il deteriore antagonismo. Entro i limiti del tempo massimo accettabile, ogni allievo con la I.P. procede nell'apprendimento con la velocità che gli è consentita: i più veloci giunti al traguardo, retrocedono e riprendono il cammino coi più lenti, avviando la realizzazione delle mète menzionate.

Naturalmente anche la I.P. ha un difetto, ed è reale. Ma diciamo subito che è attribuibile ad ogni situazione scolastico-educativa, tranne quella configurata dall'insigne maestro che forgia un unico allievo. Ne parliamo a proposito della I.P. come si parla del lieve difetto di un fisico sano. Si tratta di questo: il discente, in effetti, si avvicina al sapere con la globalità della mente e dello spirito e di contro la I.P. gli offre una risposta unilaterale, non suscettibile di allargamento, una risposta per una domanda tipica e non aperta alla infinita varietà delle situazioni psicologiche e dei bisogni intellettuali del discente. Questo limite della I.P. reca il suo influsso in misura diversa nelle varie discipline e nei vari momenti del processo didattico. Per quanto abbiamo già esposto l'incidenza negativa per i nostri corsi allievi può essere considerata

trascurabile, non mai pregiudicante degli scopi che con la I.P. ci ripromettiamo di raggiungere, che sono:

— un superiore, allargato rendimento nella didattica delle lezioni in aula;

— il potenziamento dell'azione educativa;

— un accorciamento della prima fase;

— un risparmio delle energie dei Quadri della Scuola da avviare ad altri settori.

LA SECONDA FASE

L'artiglieria c/a, complessa e articolata, operativa sin dal tempo di pace, richiede per la preparazione dei subalterni e sottufficiali di complemento, una seconda fase lunga, condotta secondo le tecniche pratico - applicative della didattica. La conoscenza dei mezzi, il loro schieramento, le procedure del loro approntamento e le modalità d'impiego, possono essere con efficacia acquisite quasi sempre in questa fase col metodo dialogico, ben noto nelle Scuole, ma ritenuto valido prevalentemente per le lezioni in aula. Il maresciallo con bacchetta che dall'alto del suo apparato elettronico abbevera una squadra di allievi allineati e coperti è il simbolo di una didattica anacronistica e poco efficace. Gli allievi, guidati da uno di loro (relatore), debbono in precedenza cimentarsi con gli argomenti che saranno trattati nel corso della lezione, in modo che la stessa risulti una ricerca, una convalida, una correzione di idee da perseguire attraverso il dialogo e la discussione guidati dall'insegnante, la cui presenza è sempre necessaria.

GLI ESAMI

L'errata convinzione che in ogni materia sia necessario assoggettare ad esame finale il discente per costringerlo a studiare e per valutarlo ai fini della graduatoria di merito, s'inquadra nei capisaldi della didattica tradizionale, del nozionismo, della concezione (libresca) che il libro debba essere mandato a memoria e che non sia sufficiente saperlo consultare. Noi riteniamo che la vera valutazione degli allievi debba essere fatta corso durante, che le notizie strappate all'allievo nell'esame si volatilizzano il giorno successivo, non sono cibo assimilato, non partecipano alla formazione della cultura e non concorrono alla maturazione del carattere e della mente, scopo vero della didattica quali che ne siano i metodi e gli strumenti. In particolare nei corsi AUC e ACS nei quali si deve tendere ad educare e a fare acquisire una abilitazione tecnico - pratica, gli esami che vertono su discipline studiate in brevissimi

tirocinii e per la gran parte nei primi due mesi e poi abbandonate nella seconda fase, si rivelano poco utili, potrebbero essere eliminati, immobilizzano quasi tutti i Quadri della Scuola per alcuni giorni, senza concreta utilità.

La molteplicità degli esami inoltre crea la falsa considerazione della settorialità della cultura militare e cela l'indipendenza delle varie discipline che la compongono. La cultura, si sa, ha un carattere unitario, organicità e necessità di intimo coordinamento. Nel campo in esame ha come fine autentico l'acquisizione da parte dei giovani della capacità del comando di una piccola unità militare. Questa capacità può essere accertata nel corso di un unico e completo esame di « maturità militare » a carattere applicativo, condotto nell'area addestrativa, fra i mezzi schierati, da parte di una commissione che non chieda dati o notizie, ma che valuti sulla scorta di quanto gli allievi sanno fare e della loro capacità di impostare e risolvere problemi semplici che investono l'azione del comando di uomini, le varie componenti dell'impiego e le loro connessioni.

CONCLUSIONE

Le innovazioni proposte in questa nota, e che abbisognerebbero di larga sperimentazione, sono dunque le seguenti:

— adozione della I.P. realizzata col libro - docente in tutte le materie (generali) da svolgere in aula;

— estensione fin dove possibile del metodo dialogico nelle lezioni pratiche di specializzazione;

— lieve diminuzione (una o due settimane) della durata della prima fase a vantaggio della seconda;

— abolizione degli esami sulle singole materie generali;

— instituzione di un esame di « maturità militare » a fine corso.

Non abbiamo elementi per giudicare la validità delle innovazioni nelle Scuole AUC e ACS di altre specialità dell'Esercito. Siamo propensi a considerarle estensibili a tutte le Scuole ma nel contempo non ci appare indispensabile che le stesse debbano avere identici l'articolazione delle fasi, i programmi, l'organizzazione dei corsi, nell'ambito della durata dell'intero tirocinio che non può che essere uguale per tutti.

Abbiamo già detto, ma riteniamo opportuno ribadire che le citate proposte, oltre che nei fini didattici, trovano ragione sufficiente:

— nella difficoltà di reperimento di insegnanti qualificati, difficile da eliminare per le note incidenze organiche e organizzative che non rendono possibile la specializzazione degli insegnanti;

— nella brevità della permanenza degli allievi nelle Scuole, eccessiva per gli artiglieri contraerei in rapporto alla complessità dei mezzi ed alla operatività dei reparti schierati.

Aggiungiamo infine un fattore complementare, tuttavia non trascurabile, peculiare della Scuola di Artiglieria c/a. Di concerto ai numerosi corsi per Ufficiali, Sottufficiali, allievi e artiglieri, di concerto all'attività sperimentale di specialità, la Scuola è sovente impegnata in sperimentazioni o mansioni non strettamente attinenti all'attività di Istituto quali i corsi sulle apparecchiature elettroniche per personale di altra specialità o F.A. La I.P. e l'abolizione degli esami agevolerebbero un più armonico assolvimento dei diversi compiti che in taluni scorci si addensano creando un cumulo delle attività dei singoli e lascerebbero agli Ufficiali un margine per lo studio ed il perfezionamento che dovrebbero loro consentire di diventare maestri della specialità anche nel periodo, talora breve, di permanenza alla Scuola.

CENNI TECNICI SULL'IMPIEGO DEGLI ESPLOSIVI NUCLEARI NEI LAVORI DI DEMOLIZIONE

Magg. S.Te.Ch.F. Giuseppe Mazzotta

PREMESSA

Nella storia dello sviluppo degli armamenti compare, nei secoli, l'alterna supremazia delle armi offensive su quelle difensive e viceversa. E' questa la nota storia della corazza e del cannone! Ai giorni nostri si prospetta nettamente un predominio, per ora incontrastato, dell'armamento squisitamente offensivo, dovuto ai missili ed ai satelliti vettori di ordigni biologici, chimici, nucleari, capaci di colpire qualsiasi obiettivo dell'orbe terracqueo.

Sulla falsariga del passato, nel corso delle alterne supremazie, si può presumere che a un dato momento possa subentrare l'alternativa opposta: la graduale comparsa cioè, di nuove armi e di nuove concezioni di impiego di ordigni nucleari squisitamente difensivi!

Per esempio: possibilità di creare ostacoli di notevolissime proporzioni o proteggere, con buone probabilità di successo, obiettivi importanti.

Una soluzione, insomma, vecchia nella concezione, ma nuovissima agli effetti della esecuzione.

Nell'eventualità di un conflitto nel quale fosse rimossa ogni limitazione all'impiego dell'arma nucleare, potrebbe assumere importanza decisiva, in campo operativo, l'uso di mine atomiche difensive per creare una barriera o distruggere opere di protezione o per provocare alluvioni mediante la deviazione di notevoli corsi d'acqua o la rottura di soglie naturali o artificiali di bacini lacustri.

Per non farsi prendere la mano dalla fantasia, si consideri, per esempio, un programma medio, che può definirsi anche modesto, ma di notevole portata logistica: la costruzione rapida di strade in terreni difficili, la costruzione di porti, l'apertura di istmi, lo scavo o l'ingrandimento di cavità sotterranee o il simultaneo abbinamento di una serie di esse in sedi calcaree e in ambiente carsico, la modifica di qualche aspetto della geomorfologia montana a scopi tattici (ricordare a questo proposito la grande mina del Col di Lana ottenuta nel 1916 con i mezzi di quel tempo!).

Tutti eventi possibili, insomma, in un eventuale conflitto futuro, anche se non viene rimossa ogni limitazione all'impiego dell'arma nucleare, ma semplicemente controllato, in senso umano ed economico e sotto gli aspetti del diritto, l'impiego medio dell'arma stessa.

CARATTERISTICHE DEGLI ESPLOSIVI NUCLEARI

Una esplosione nucleare, come è noto, può essere ottenuta attraverso la fissione dell'Uranio 235 o del Plutonio 239 oppure attraverso la fusione degli isotopi dell'idrogeno: il deuterio e il trizio.

L'unità di misura di tale energia è il Kiloton (KT) equivalente a 10^{12} calorie: un chilogrammo di Uranio fornisce circa 18 KT di energia potenziale di fissione, mentre quella fornita dal combustibile termonucleare è tre volte superiore.

Nella *tab. n. 1* sono riportati i diametri dei fornelli per mine nucleari.

TABELLA N. 1.

DIAMETRO DEL FORNELLO DA MINA

Ordigno (KT)	Diametro del fornello (cm)
10	30
100	45
1 000	60
10 000	90
Oltre	120

Il costo degli ordigni, fornito dall'AEC nel 1964, è invece riportato nella *tab. n. 2.*

TABELLA N. 2.

COSTO DEGLI ORDIGNI

Ordigno (KT)	Costo (dollari)
10	350 000
100	450 000
1 000	570 000
2 000	600 000

CRATERI

Proprietà dei crateri.

In *fig. 1* è stata schematizzata la sezione trasversale di un cratere tipo in terreno roccioso. Il cratere vero è dato dalla superficie limite tra la zona di rottura e il materiale di ricaduta. La zona di rottura è la zona in cui il suolo è stato violentemente rotto, mentre la zona plastica è la zona in cui è stato deformato permanentemente, ma senza rottura visibile. Il materiale di ricaduta è quel terreno che, dopo essere stato spinto verso l'esterno dall'esplosione, ricade sia internamente che d'intorno al cratere formando il cratere apparente e il labbro.

Si può calcolare che quando l'esplosione avviene ad una profondità tale da ottenere un cratere di dimensioni massime, circa la metà del materiale ricade nel cratere, mentre l'altra metà ricade tutt'intorno sino ad una distanza di tre volte il raggio del cratere.

Il materiale di ricaduta, in un terreno roccioso, viene ad occupare un volume maggiore di quello occupato prima dell'esplosione a causa dei vuoti che vengono a formarsi tra masso e masso di ricaduta (*fig. 2*). Inoltre, quanto maggiore è la profondità di esplosione, tanto più grossi sono i massi causando così una instabilità ed una impraticabilità del terreno, elemento da tener particolarmente in considerazione in campo operativo.

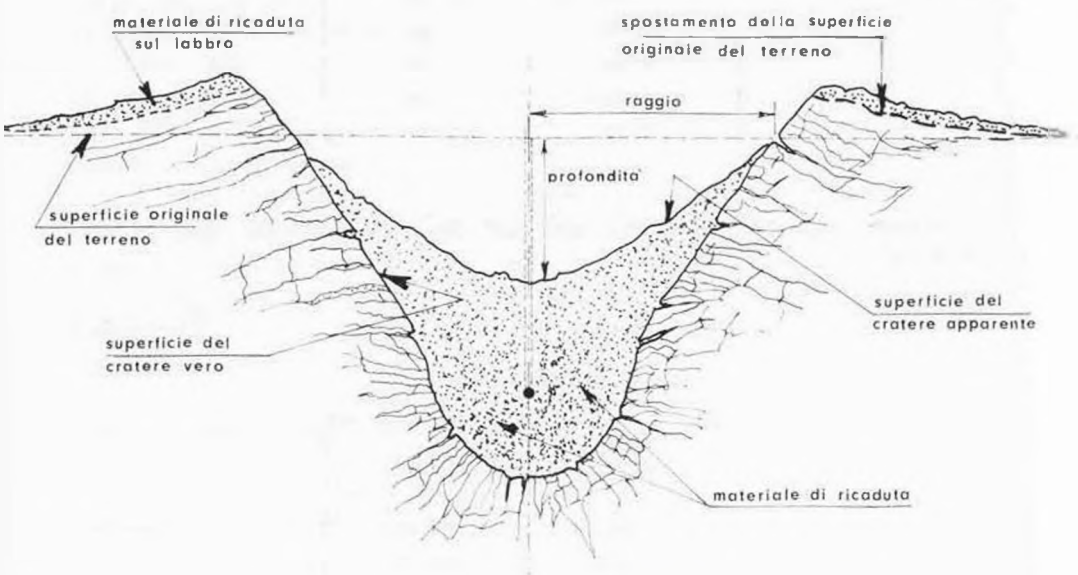


Fig. 1. - Sezione di un tipico cratere nucleare in terreno roccioso.

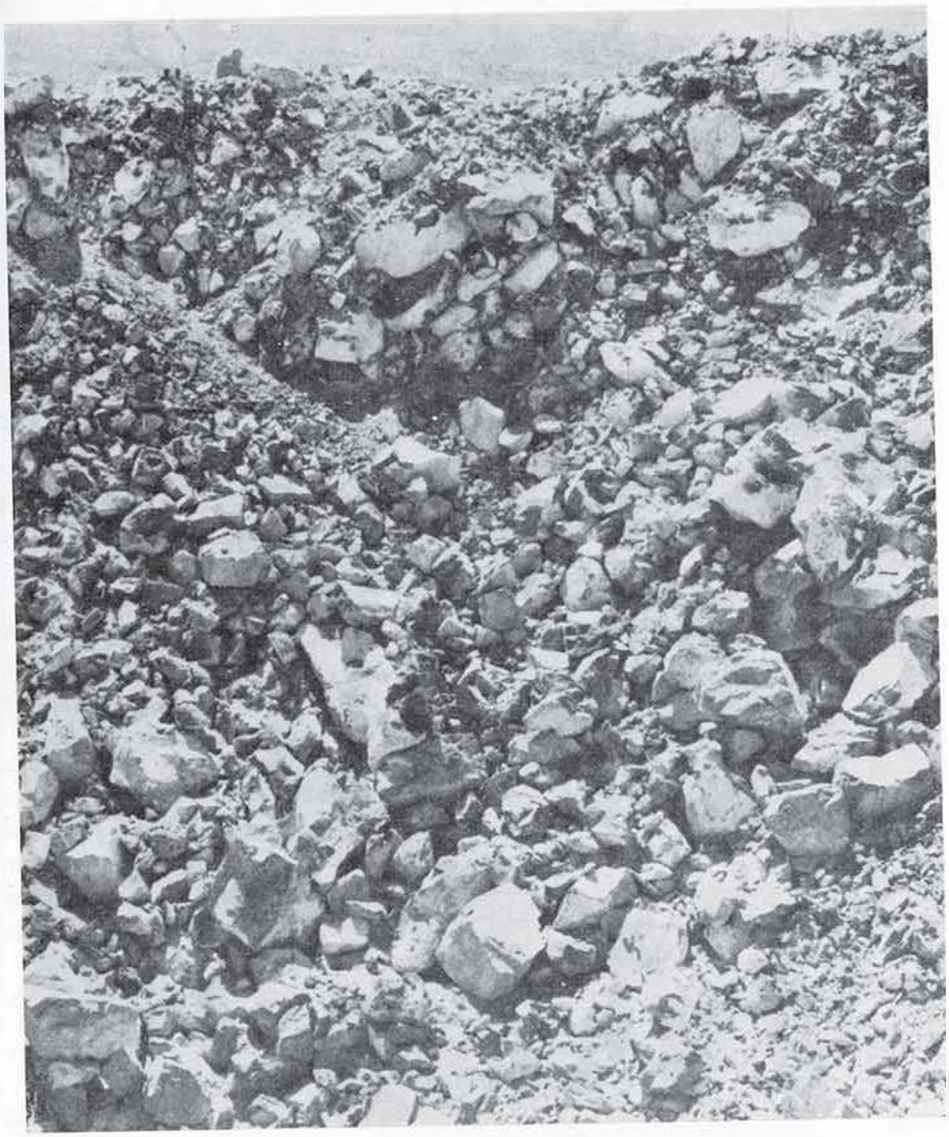


Fig. 2. - Cratere prodotto da una mina da 0,452 KT in terreno roccioso.

Quando il terreno non è roccioso (*figg. 3* e *4*), il materiale di ricaduta acquista una densità uguale a quella che aveva prima della detonazione e, a causa della compressione e dello spostamento che avviene nella zona di rottura, il volume del cratere vero risulta maggiore di quello del materiale espulso.

Dimensioni del cratere.

Ai fini operativi sono di particolare interesse le dimensioni del cratere apparente e del labbro, sebbene il cratere vero giochi un ruolo importante, e si vedrà in seguito meglio, nelle detonazioni contenute.

In *fig. 5* è stata schematizzata la curva dalla quale si può osservare come:

— per scoppi in superficie, le dimensioni del cratere siano minori;

— le dimensioni del cratere varino al variare della profondità di esplosione;

— dopo le dimensioni massime del cratere, aumentando la profondità di esplosione, le dimensioni diminuiscano fino a che gli effetti delle esplosioni sono contenuti nel terreno.

Le leggi di scala, derivate dall'analisi dimensionale riferita al fenomeno della formazione del cratere con gli alti esplosivi (HE), forniscono le dimensioni del raggio e della profondità del cratere come proporzionali alla radice cubica del peso dell'esplosivo ($W^{1/3}$).

Ma, mentre questa legge viene confermata dall'esperienza, sino ad esplosioni di 45 kg di HE, per valori sino a 450 tonnellate di HE ha risposto meglio una legge $W^{1/3,4}$. Per esplosioni più grandi e molto profonde, è da preferire la regola della radice quarta ($W^{1/4}$) e questo viene giustificato anche teoricamente col fatto che, per grandi quantità di esplosivo, non può essere trascurata la gravità e le forze di inerzia e viscose che, invece, vengono trascurate quando la quantità dell'esplosivo non è eccessiva.

Comunque, generalmente, viene preferita la legge $W^{1/3,4}$, per i seguenti motivi:

— copre un ampio intervallo di quantità di esplosivo;

— si adatta meglio ai vari tipi di terreno in cui avviene l'esplosione;

— risponde meglio agli esplosivi nucleari.

Naturalmente anche la legge $W^{1/3,4}$ deve essere considerata con una certa approssimazione a causa della variabilità del mezzo e delle condizioni in cui avviene l'esplosione. Le esperienze effettuate con esplosivi nucleari hanno permesso di compilare la *tab. n. 3* per alcuni tipi di terreno.

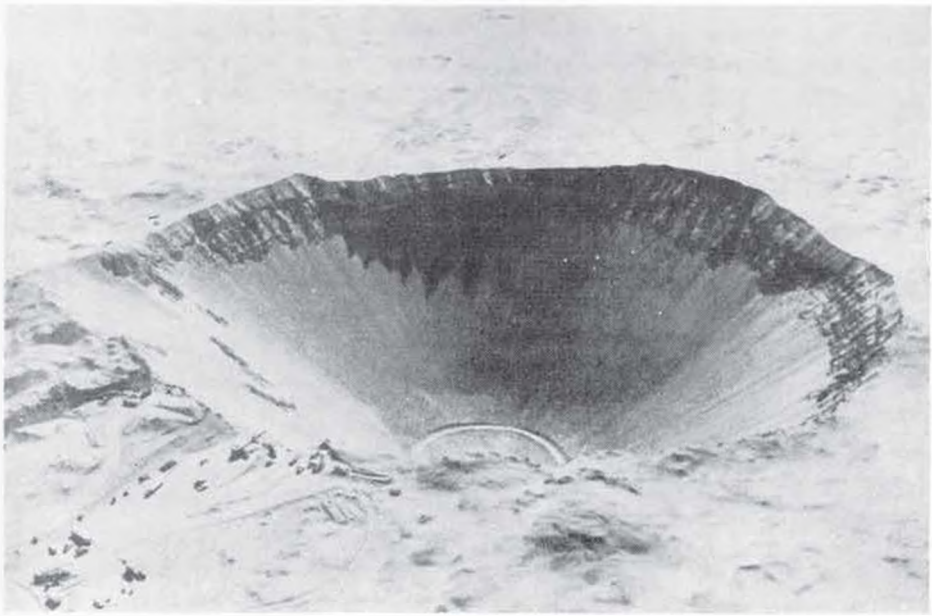


Fig. 3. - Cratere prodotto da un ordigno di 100 KT
a 193 m di profondità in terreno alluvionale
[da notare il confronto con gli automezzi e le baracche (a sinistra della foto)].



Fig. 4. - Altra visione del cratere di fig. 3.

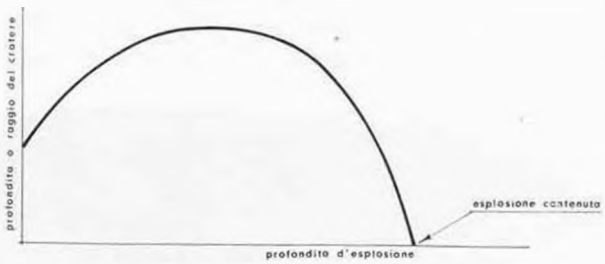


Fig. 5. - Dimensioni del cratere in funzione della profondità d'esplosione (unità arbitrarie).

TABELLA N. 3.

ESPONENTI DELL'ENERGIA PER DIVERSI TIPI DI TERRENO

Tipo del terreno	Valore dell'esponente		
	più probabile	minimo	massimo
Alluvionale desertico	3,4	3,0	4,1
Roccia (sedimentaria)	3,6	3,4	4,1
Sabbia	2,7	2,6	3,2
Argilla (asciutta)	2,9	2,8	3,2
Argilla (bagnata)	2,5	2,0	3,3

La legge di scala per i volumi è, invece, data da $W^{0,9}$.

In *fig. 6* sono riportate le curve sperimentali, con scala $W^{1/3,4}$ riferite al raggio, alla profondità e al volume dei crateri ottenuti con esplosivi nucleari in roccia soffice, in terreno asciutto o tufo vulcanico, mentre in *fig. 7* le curve sono riferite a scoppi in superficie.

In *fig. 8* sono riportati alcuni profili tipici di crateri in funzione della profondità di scoppio.

Gli esplosivi nucleari (NE) e gli alti esplosivi (HE) hanno un diverso rendimento nella formazione del cratere a causa della trasformazione di una parte dell'energia dei primi, 15%, in radiazione nucleare.

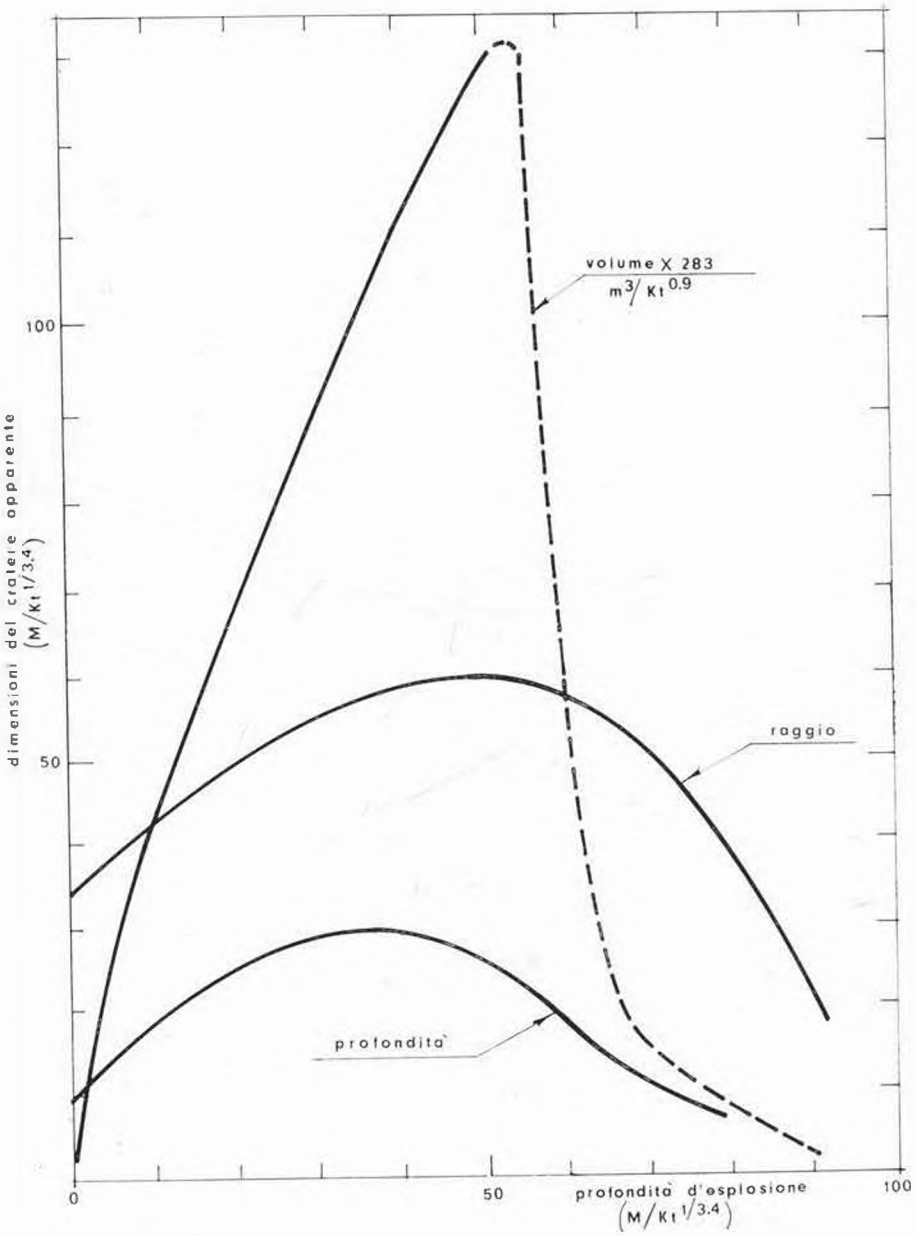


Fig. 6. - Dimensioni del cratere in funzione della profondità di esplosione.

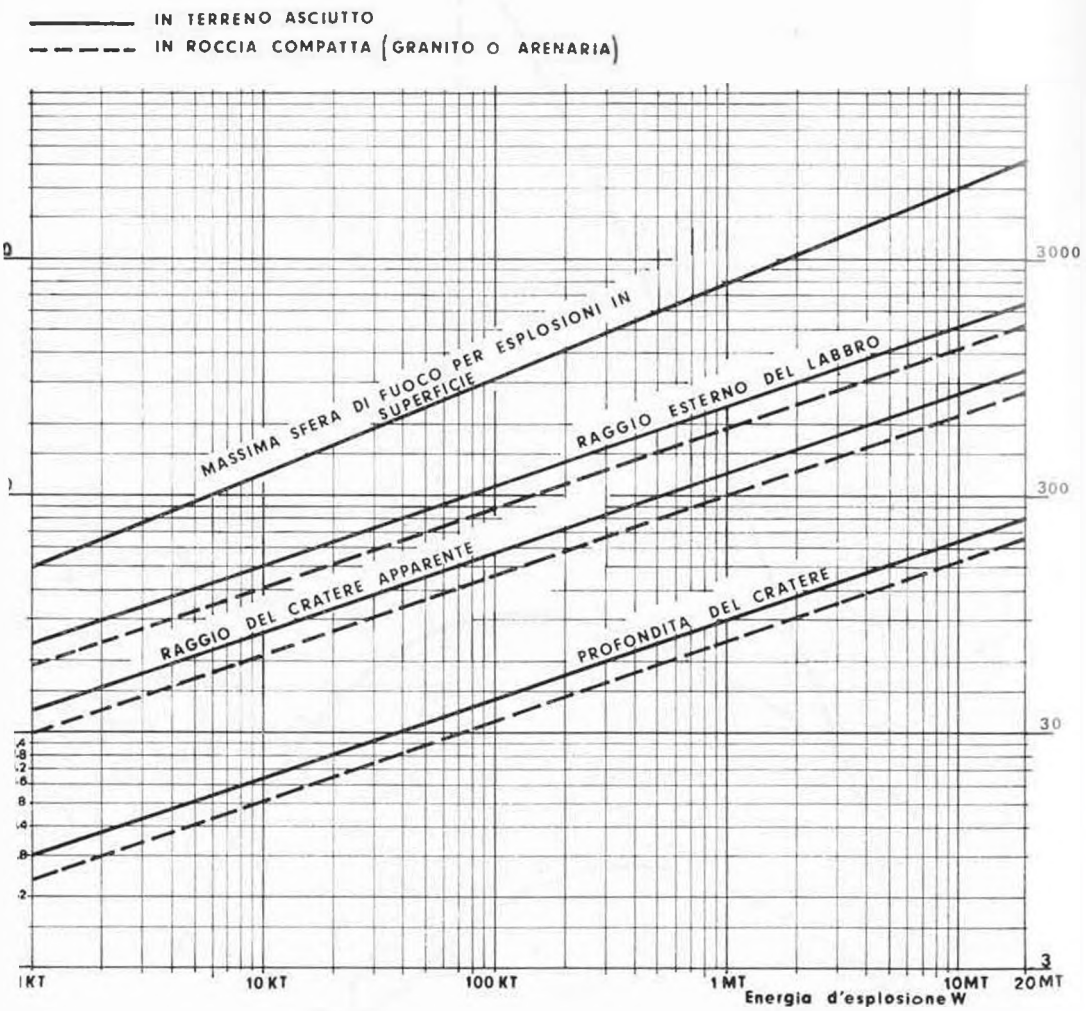


Fig. 7. - Dimensioni del cratere e della sfera di fuoco in funzione dell'energia d'esplosione e dello scoppio in superficie.

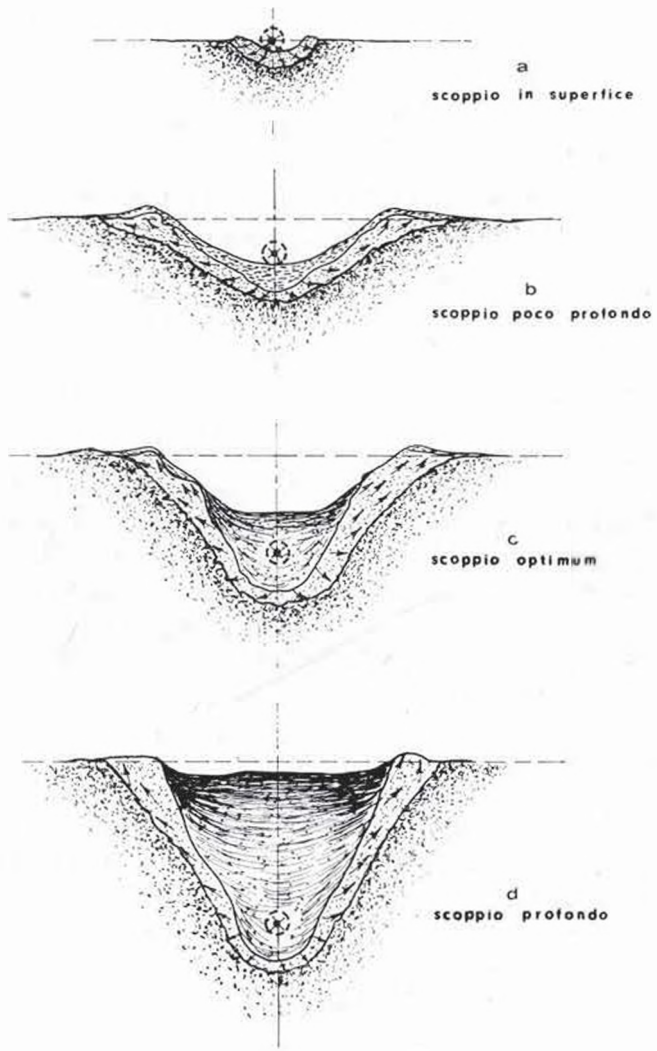


Fig. 8. - Profili tipici di cratere in funzione della profondità d'esplosione.

Per le diverse dimensioni si possono considerare i seguenti fattori (terreno alluvionale) di rendimento:

$$\varepsilon_R = \frac{W_{HE}}{W_{NE}} = 0{,}8 \text{ per i raggi;}$$

$$\varepsilon_h = \frac{W_{HE}}{W_{NE}} = 1{,}5 \text{ per le profondità;}$$

$$\varepsilon_v = \frac{W_{HE}}{W_{NE}} = 0{,}7 \text{ per i volumi.}$$

Vale a dire 0,8; 1,5; 0,7 KT di HE ed 1 KT di NE produrranno crateri uguali rispettivamente nei raggi, nelle profondità, nei volumi, quando cariche di HE e di NE vengono detonate alla stessa profondità.

PROBLEMI DI SICUREZZA RADIOLOGICA CONNESSI CON LE ESPLOSIONI NUCLEARI.

Qualsiasi esplosione nucleare con produzione di cratere produce radioattività.

Trascurando quella iniziale, per le possibilità che si hanno di difendersi da essa, rimane preponderante quella dovuta a fall-out locale.

Molti studi vengono tutt'ora eseguiti, da chi è in possesso di ordigni nucleari, per cercare di ridurre il fall-out locale ed i risultati, confortati dall'esperienza, sono stati molto incoraggianti. Esaminando le superfici contaminate (*fig.* 9) da esplosioni, avvenute nel 1961 e nel 1968, si può notare come l'intensità di dose di queste ultime sia notevolmente ridotta.

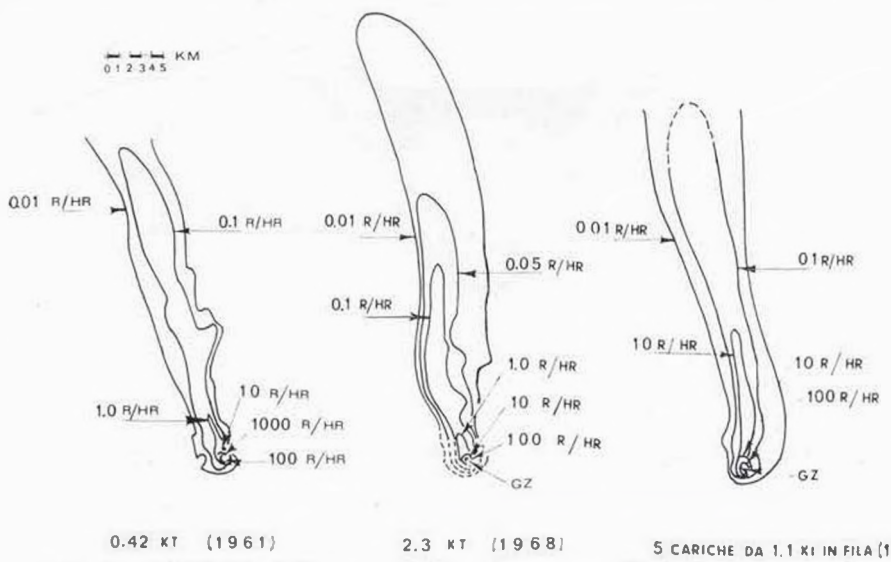


Fig. 9. - Confronto delle curve isodose dovute a ordigni di diversa energia.

Tale differenza si può mettere in evidenza anche dal seguente confronto. Per contaminare una medesima superficie con prodotti di fissione si dovrebbe far uso di:

— 16 tonnellate, cioè 3,8% del peso equivalente di esplosivo, per la esplosione di 420 t avvenuta nel 1961;

— 7 tonnellate, cioè 0,3%, per l'esplosione da 2,3 KT avvenuta nel 1968;

— 35 tonnellate, cioè 0,63%, per l'esplosione di 5 cariche da 1,1 KT allineate, avvenuta nel 1968.

Comunque il problema circa il rilascio della radioattività nella biosfera rimane ed è grave specialmente quando vengano considerate le demolizioni in opere di ingegneria in tempo di pace. In questo campo nasce allora il contrasto fra il basso costo, riferito ad altri mezzi di demolizione, ed il costo più grave nel campo biologico.

Applicazioni.

Qui di seguito vengono riportati alcuni esempi di progetto presentati da alcuni gruppi di studio americani e valutati tutti tecnicamente possibili e tutti costruiti nei limiti della sicurezza.

Essi sono riportati a titolo di curiosità e sottolineano le grandi possibilità dell'ingegneria nello sfruttamento dell'energia nucleare nelle demolizioni nucleari.

Costruzione di un valico montano.

In *fig. 10* è riportata una tipica sezione trasversale del taglio riferentesi al progetto per attraversare le Bristol Montains vicino ad Amboy in California (Project Corryal).

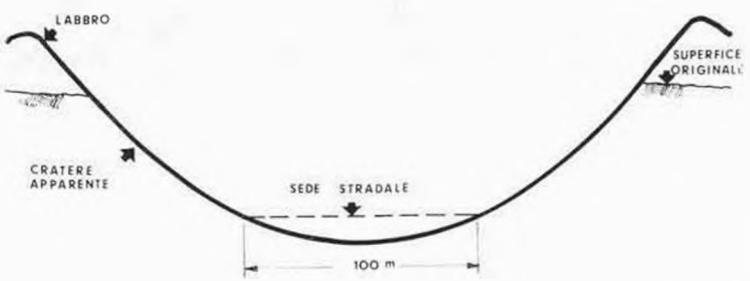


Fig. 10. - Tipica sezione trasversale di una sede stradale (50 KT).

Il progetto prevede un taglio di 3 350 metri per un volume totale di circa 52.10^6 m^3. Il taglio dovrebbe essere fatto con 22 mine di energia variabile da 20 a 200 KT per un totale di 1 730 Kiloton.

Costruzione di porti artificiali.

Un problema che preoccupa molte nazioni è la limitazione o la insufficienza di porti a disposizione. Questo problema, poi, è particolarmente sentito in tempo di guerra, quando sarebbe più conveniente possedere porti ben protetti e sicuri. Problema collegato è la loro manutenzione dai detriti trasportati specialmente da fiumi vicini. La possibilità di costruire porti artificiali potrebbe variare l'economia mondiale a beneficio di tutti i popoli del mondo.

Attualmente proseguono gli studi nel campo della radioattività per conoscere, principalmente, di quanto essa penetra nella profondità dei sedimenti marini.

Produzione di pietrisco.

La costruzione di strade, autostrade e ferrovie in alcune località è molto rallentata a causa della difficoltà di rifornimento di pietrisco. In *fig. 11* è dimostrata la possibilità di tale produzione mediante esplosioni nucleari sotterranee.

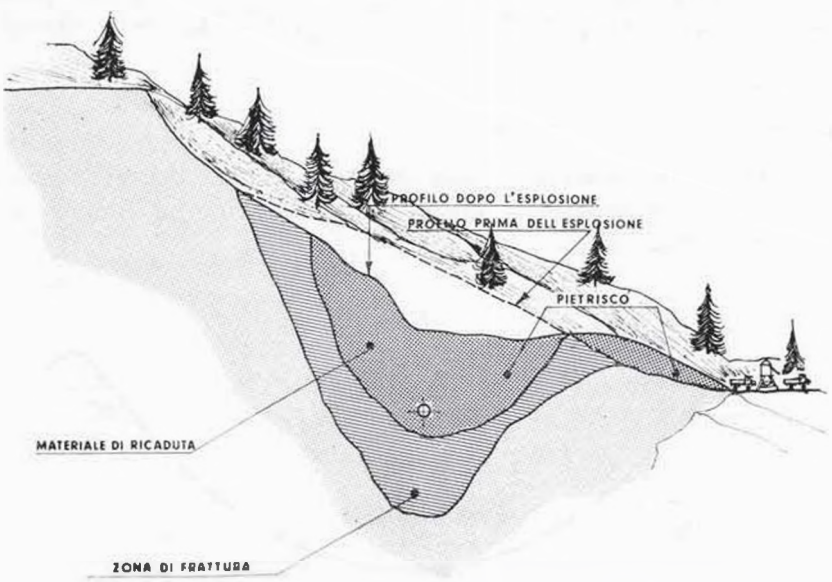


Fig. 11. - Applicazione delle esplosioni nucleari nella produzione di pietrisco.

Possibilità di eliminare pericoli dovuti a frane in montagna.

In *fig. 12* sono riportati quattro possibili modi di disposizione di un ordigno nucleare per evitare la creazione di possibili frane.

Le esplosioni potrebbero essere fatte in quei terreni pericolanti che non permetterebbero, per esempio, la costruzione di una diga.

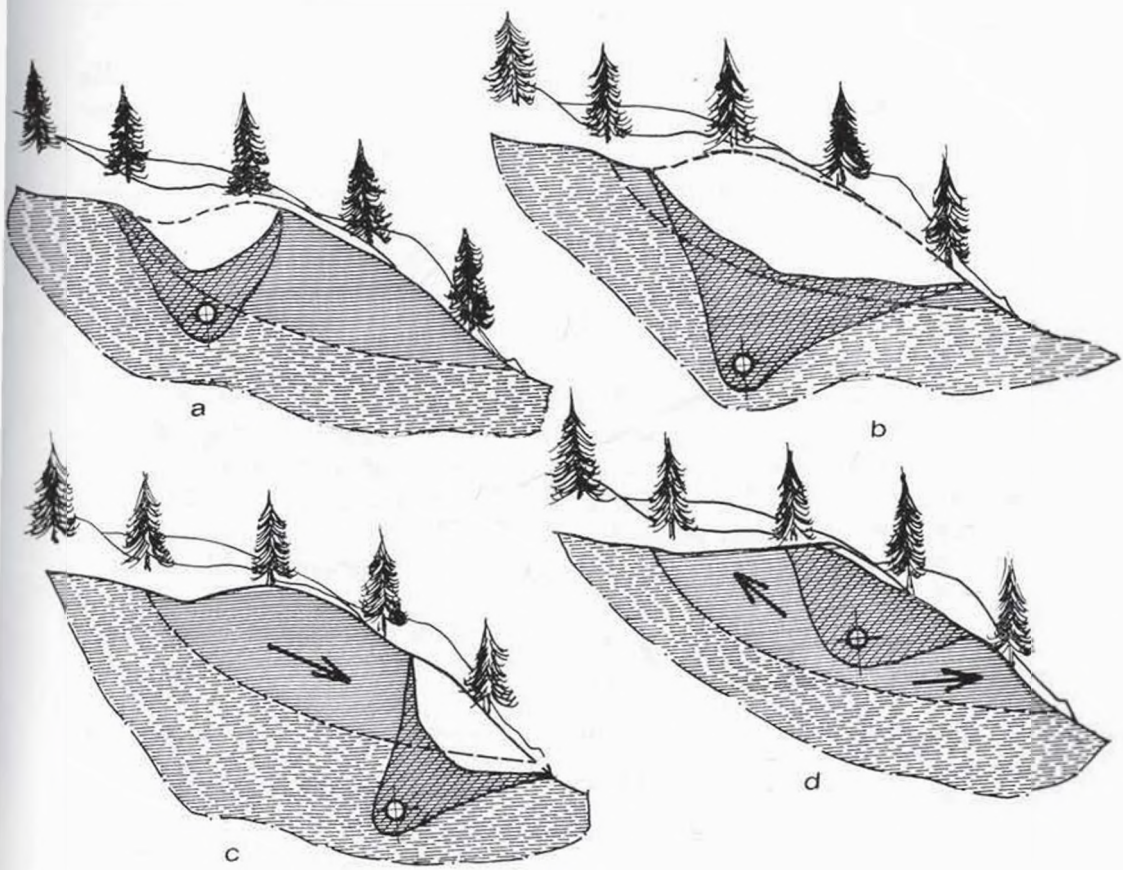


Fig. 12. - Quattro differenti posizioni della mina nucleare contro la formazione di frane.

A causa degli effetti dinamici dovuti ad una esplosione nucleare sotterranea, il terreno espulso dal cratere viene lanciato verso l'alto assieme al materiale vaporizzato ed ai frammenti di fissione dell'ordigno. Tale materiale, ricadendo successivamente sul terreno, risulta contaminato per la condensazione dei prodotti di fissione e degli altri materiali radioattivi.

La radioattività che si viene a generare si distribuisce nei seguenti tre modi:

— la produzione maggiore viene ad essere intrappolata dal terreno lanciato in aria dall'onda esplosiva e poi ricade nel cratere o sul labbro;

— una frazione più piccola sfugge dal cratere e si deposita come fall-out locale;

— una frazione ancora più piccola sfugge dal cratere e, lanciata nella nuvola di polvere in forma gassosa o solida, si deposita successivamente come fall-out troposferico.

Ai fini dell'impiego di mine nucleari in campo operativo, deve essere considerato solo il fall-out locale.

FALL-OUT LOCALE.

Il fall-out locale, oltre a dipendere dal rapporto profondità di esplosione-profondità del cratere apparente, *fig. 13*, dipende anche dal tipo di terreno in cui avviene l'esplosione. Le curve tracciate in figura si riferiscono ad un tipo di terreno di media consistenza, come per esempio il tufo vulcanico, mentre per terreni rocciosi o terreni meno consistenti, i valori della curva debbono considerarsi rispettivamente minori o maggiori del 10-20%.

Da tenere inoltre presente, ai fini della deposizione del fall-out, che l'altezza della nuvola diminuisce all'aumentare della profondità di esplosione e di conseguenza diminuisce la superficie in cui viene a depositarsi il fall-out.

D'altra parte lo stesso fenomeno può essere visto dalla stessa *fig. 13* dove al crescere del rapporto profondità di esplosione-profondità del cratere, diminuisce rapidamente il fall-out.

L'attività che sfugge si distribuisce sottovento a partire dal *ground* zero e la distribuzione dipende dalla dimensione della nuvola di polvere, da come è distribuita l'attività nella nuvola, dalla grandezza delle particelle e dall'intensità del vento. La nuvola di polvere, a forma approssimativamente cilindrica, con un flusso della propria massa discendente a causa della gravità ed esterno verso l'avanti a causa del vento, produce una sorgente di attività che rotolando sul terreno lo contamina.

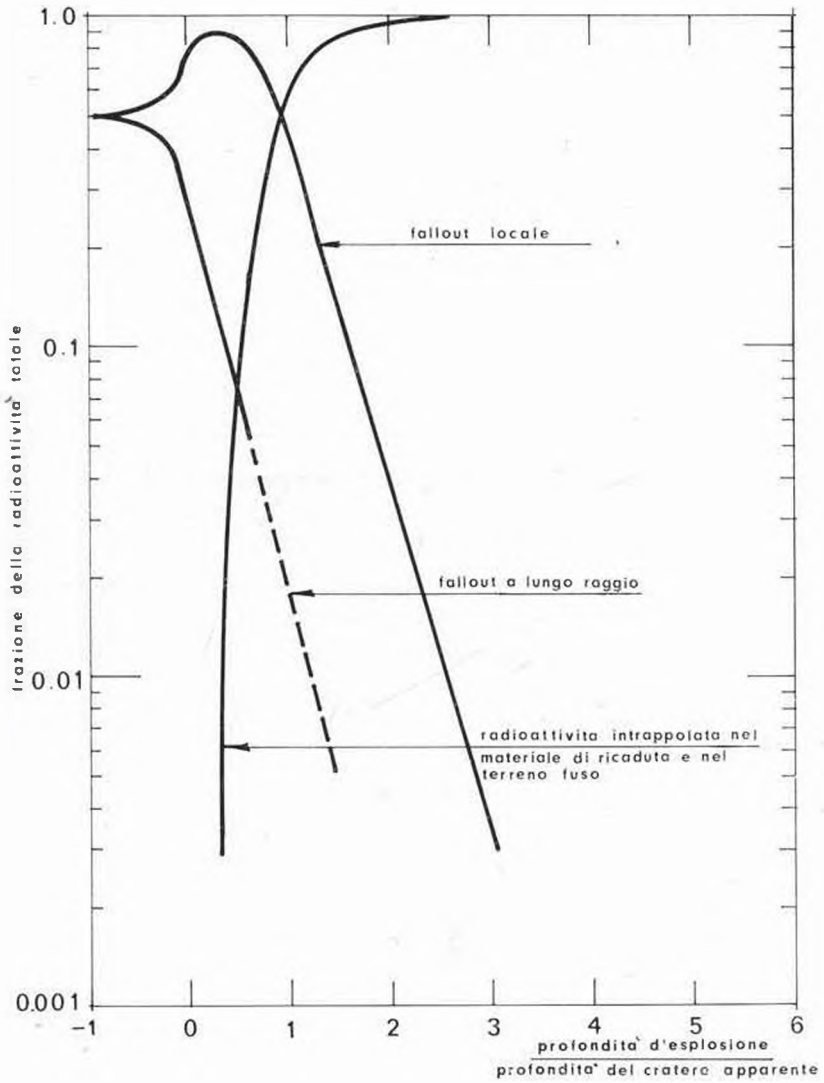


Fig. 13. - Suddivisione dell'attività dovuta ad un'esplosione sotterranea.

Per tale motivo il fall - out si distribuisce sotto vento, *fig. 9*, disegnando sul terreno un sigaro e la sua intensità maggiore all'inizio e verso il centro dipende dalla dimensione della nuvola di polvere, dalla distribuzione della radioattività nella stessa nuvola, dalla grandezza delle particelle e dall'intensità del vento.

Da questa nuvola si distacca, inizialmente, la nuvola principale, cioè quella formata dai gas caldi dell'esplosione che a simiglianza di un pallone, sale e si espande, oscillando attorno alla propria quota di equilibrio finchè non riesce a raggiungere l'equilibrio con l'atmosfera.

Le radiazioni gamma che vengono emesse dalle particelle di fall - out possono causare, come si sa, malattie o morte alle persone che non sono protette. Comunque, la radiazione del fall - out decade in modo accettabile col tempo, *fig. 14*, secondo la seguente espressione:

$$I = I_o \left(\frac{t}{t_o} \right)^{-1,2}$$

dove I_o ed I sono le intensità di dose, rispettivamente ai tempi t_o e t.

Può essere comoda la *tab. n. 4* che può chiamarsi della regola del 7, per ricavare il decadimento approssimativo della radiazione gamma residua.

Tabella n. 4.

Tabella della regola del 7

Tempo dopo l'esplosione (h)	Fattore tempo	Intensità di dose (I) (r/h)	Fattore I
1	1	1 000	1
7	7	100	1/10
49	7^2	10	1/100
343	7^3	1	1/1 000
2 401 (100 giorni)	7^4	0,1	1/10 000

In *fig. 15* è rappresentato un diagramma dal quale può essere ricavato dopo quanto tempo (purchè la dose assorbita durante una permanenza di 4 ore non superi i 100 r) si possa accedere nei terreni ove si è depositato il fall - out prodotto da una mina di 20 KT e la velocità del vento sia di alcuni metri al secondo.

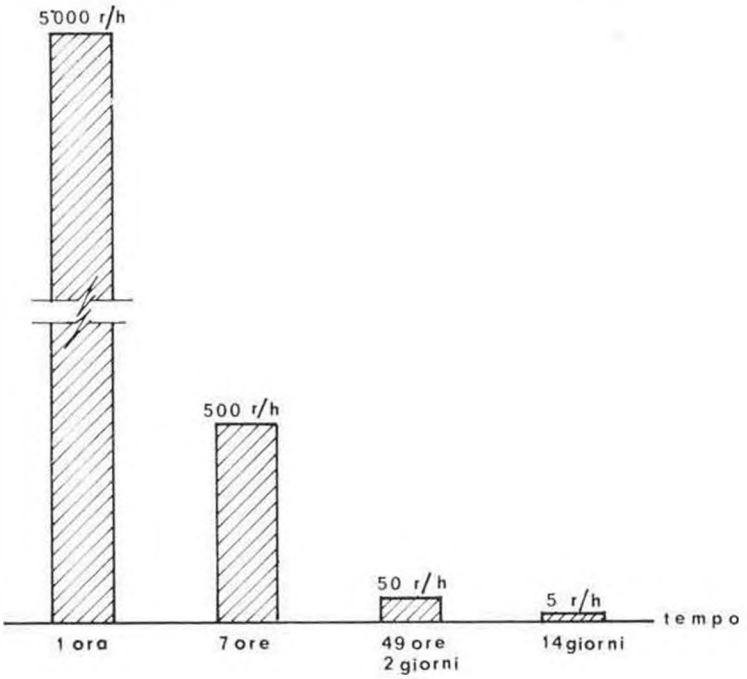


Fig. 14. - Intensità del fall-out (r/h).

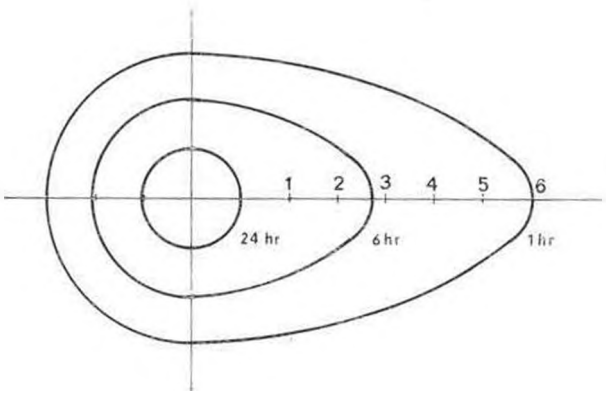


Fig. 15. - Tempo d'ingresso dopo l'esplosione. nelle zone colpite da fall-out.

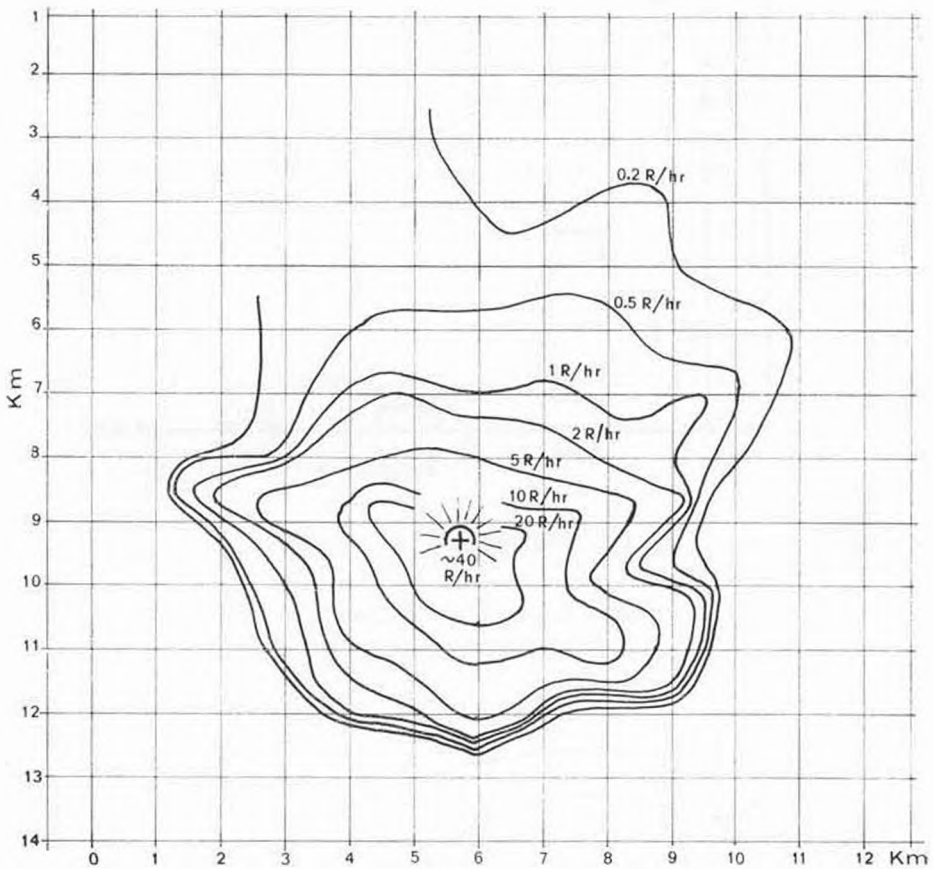


Fig. 16. - Curve d'isodose nell'intorno del cratere per un'esplosione di 1 000 KT sotterranea (H + 24).

E' interessante dare un accenno all'intensità di dose del cratere, del labbro e delle immediate vicinanze.

In questo caso sono molto indicative le esperienze effettuate nel passato, dalle quali si può ricavare, in linea di massima, che i valori di intensità si aggirano tra i 1 000 ed i 6 000 r/h ad un'ora dopo l'esplosione.

In *fig. 16* sono state, invece, riportate le curve di isodose, in prossimità del cratere, dopo 24 ore dall'esplosione di una mina di 100 KT a 193 metri di profondità in terreno alluvionale.

Da quanto è stato esposto si può concludere che:

— la radioattività rilasciata come fall-out locale è solo una piccola percentuale della radioattività prodotta dall'esplosione;

— il fall-out proveniente da esplosioni sotterranee profonde si distribuisce su una superficie inferiore a quella il cui fall-out proviene da esplosioni in superfici o poco profonde;

— le dimensioni della nuvola del fall-out diminuiscono col crescere della profondità d'esplosione.

CENNI SULLE DETONAZIONI NUCLEARI CONTENUTE

I dati sulla forma e la grandezza delle cavità prodotte dalle esplosioni nucleari contenute non sono molto conosciute a causa del segreto mantenuto dalle nazioni che effettuano tali prove.

Le notizie più importanti vengono fornite dalle esplosioni che vengono effettuate per le ricerche di gas naturale o di petrolio. Tali esplosioni avvengono, generalmente, al di sotto dei 900 metri e con mine di energia non inferiore ai 100 KT.

La cavità viene generata dall'esplosione iniziale dalla sfera di fuoco il cui raggio è calcolato con la seguente espressione

$$R = \frac{C\ W^{1/3}}{(\varrho\ h)^{1/4}}$$

dove:

R = raggio della cavità, in metri;
C = costante ricavata empiricamente;
W = energia dell'ordigno in Kiloton;
ϱ = densità media del mezzo in g/c^2;
h = profondità di esplosione, in metri.

I valori di C più usati sono: granito, 59; dolomite, 51; roccia tenera, 77. Basata su questa costante per un ordigno di 100 KT che esplode a 900 metri si ha la *tab. n. 5*.

Tabella n. 5.

Dimensioni della cavità
per una esplosione di 100 KT a 900 metri

Terreno	Raggio (m)	Volume (m^3)
Dolomite	35	180 000
Granito	38	230 000
Roccia tenera	56	737 000

La geometria della cavità risultante, *fig. 17*, dipende molto dalla robustezza del mezzo nel sopportare archi e la maniera di resistere ai crolli. Per roccia di tipo uniforme la cavità specifica prodotta dai gas può rimanere intatta. Per altri materiali come la dolomite, il granito o la roccia tenera può avvenire una frana parziale o, se il materiale non può sopportare un grande arco, la frana aumenterà sino a quando il volume iniziale sarà occupato dal materiale crollato. Franando la cavità, si forma un camino approssimativamente cilindrico di roccia fratturata avente un raggio approssimativamente uguale a quello della cavità. Quando la frana non arriva alla superficie della terra, la parte superiore del camino assume la forma di una cupola.

Approssimativamente l'altezza del camino è data da:

$$H = K R$$

ove K assume i valori di 4,35 nel granito e 5,3 nella roccia tenera.

Da tener presente che, nel caso di esplosioni multiple contemporanee, il rendimento è maggiore nella formazione di cavità a causa delle onde d'urto che si incrociano, il che comporta un maggior sgretolamento della roccia.

Esplosioni contenute nel progetto di un canale nell'istmo americano.

La costruzione di un canale a livello del mare lungo l'istmo panamense, è stato molte volte studiato dagli Stati Uniti.

I calcoli più importanti risalgono al 1947 quando ne fu considerata l'apertura per mezzo delle demolizioni nucleari. Esistono a tutt'oggi cinque progetti il cui costo varia dai 2 270 milioni ai 620 milioni di dollari (dati del 1960) ma le vie che sembrano più favorevoli sono quelle indicate con « route 17 » e « route 25 », *fig. 18*.

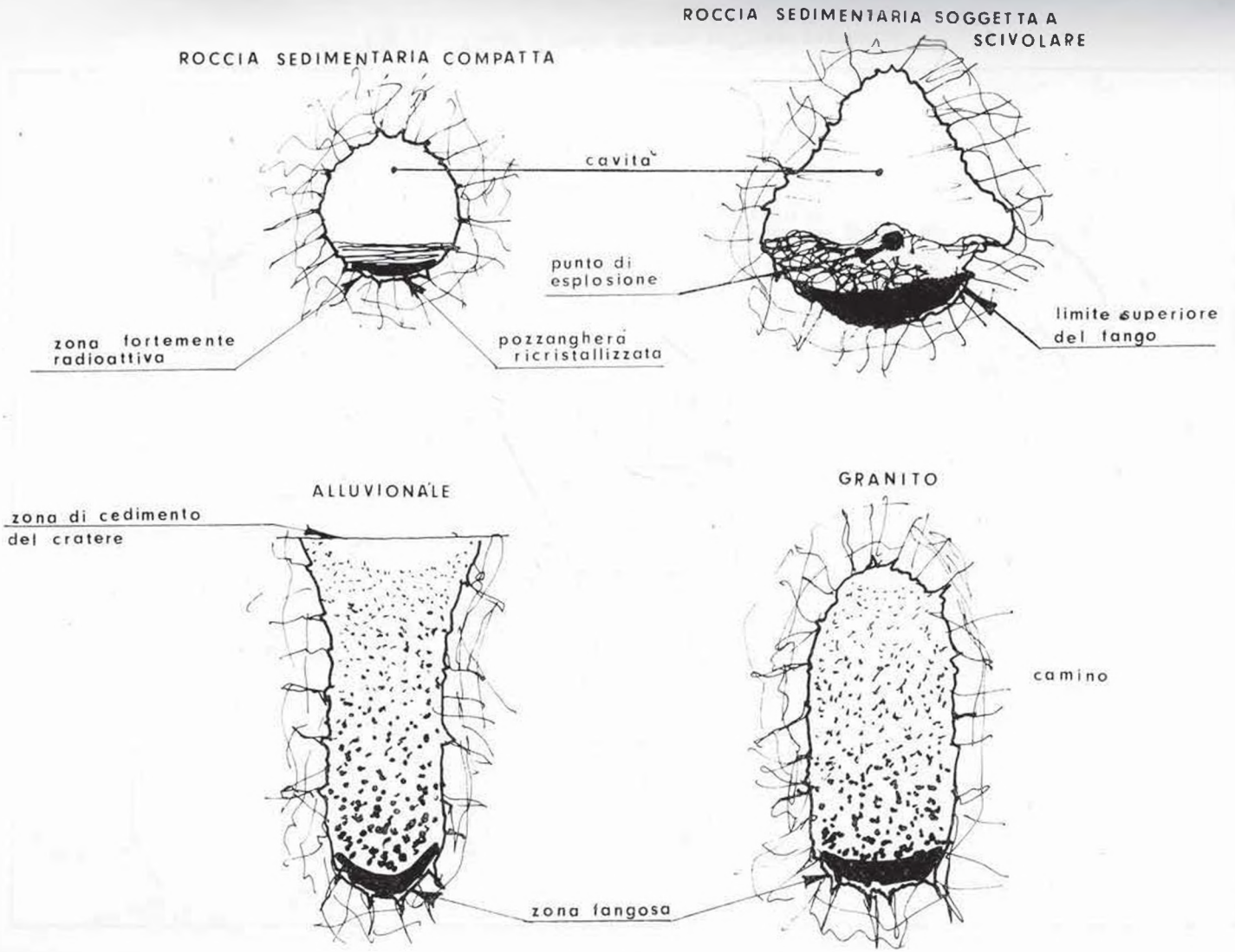


Fig. 17 - Quattro differenti tipi di cavità

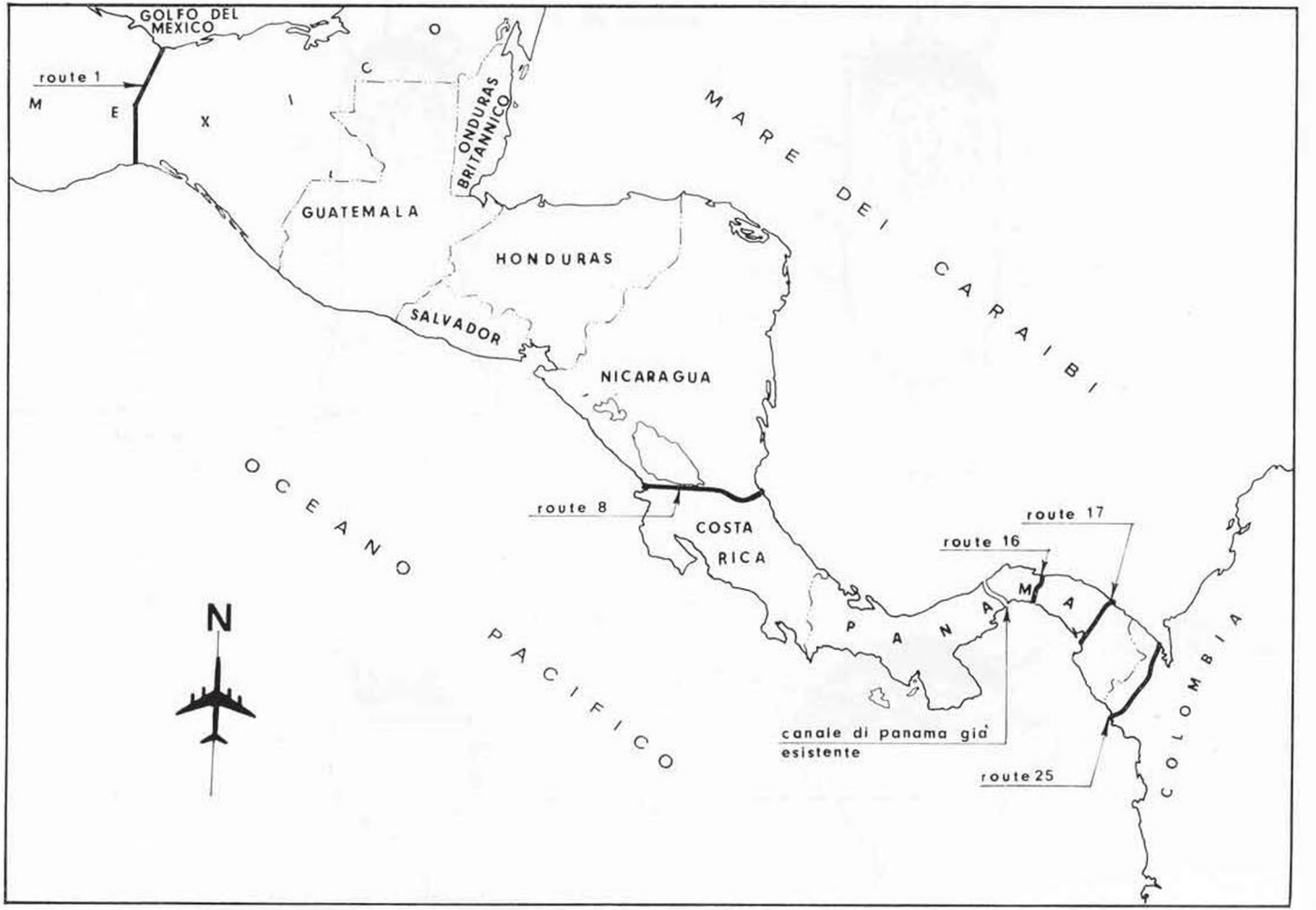


Fig. 18. - Canali a livello del mare nell'istmo panamense.

Nella *tab. n. 6* sono riportati i dati principali per le due vie.

Tabella n. 6.

Caratteristiche
dei canali costruiti a livello del mare nell'istmo americano

	Route 17 (Sasardi - Morti) Panama	Route 25 (Atrato - Truando) Columbia
Lunghezza del taglio	74 km	69 km
Dimensioni del canale:		
Larghezza	305 m	
Profondità minime	18,5 m	
Profondità del centro	da 60 a 116 m	
Mine nucleari:		
Numero	300	260
Mina più piccola	100 KT	
Mina più grande	10 MT	
Energia totale	170 MT	270 MT
Fornelli:		
Diametro	da 90 a 135 cm	
Profondità inferiore	168 m	
Profondità maggiore	650 m	

In *fig. 19* è rappresentata una sezione della route 17 nel Continental Divide, il cui taglio è ottenuto con tre mine nucleari da 10 MT ed una da 5 MT fatte esplodere contemporaneamente.

In *fig. 20* è rappresentata una seconda sezione dello stesso canale, ottenuta con un ordigno da 10 MT.

In *fig. 21* sono invece riportate le route 17 e 25 e le curve con le rispettive dosi che si avrebbero in un anno. Sono rappresentate anche le aree da evacuare almeno nei 2 - 3 anni programmati durante i quali dovrebbero avvenire le esplosioni.

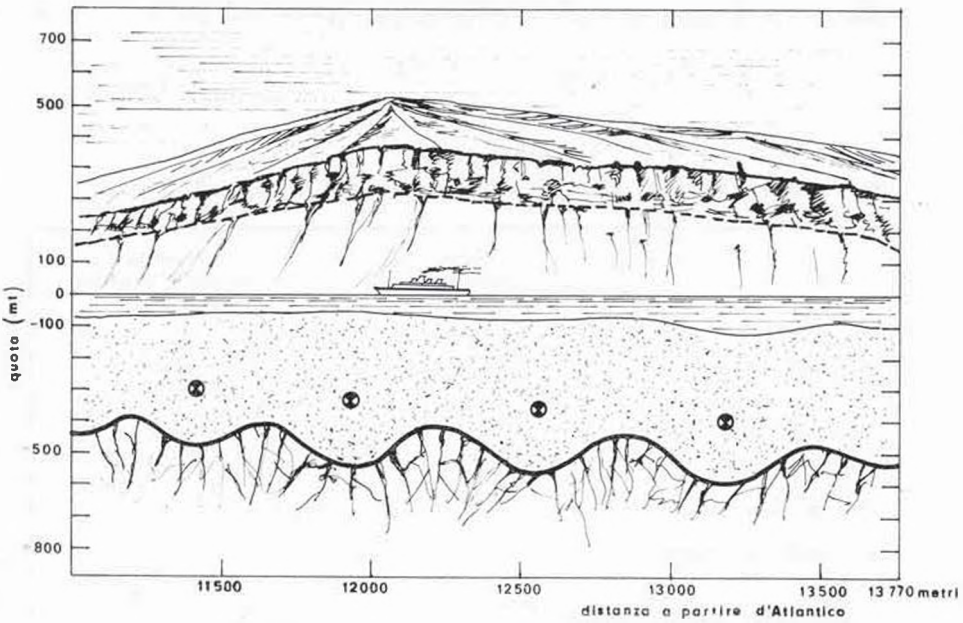


Fig. 19. - Profilo attraverso il *Continental Divide* (Route 17).

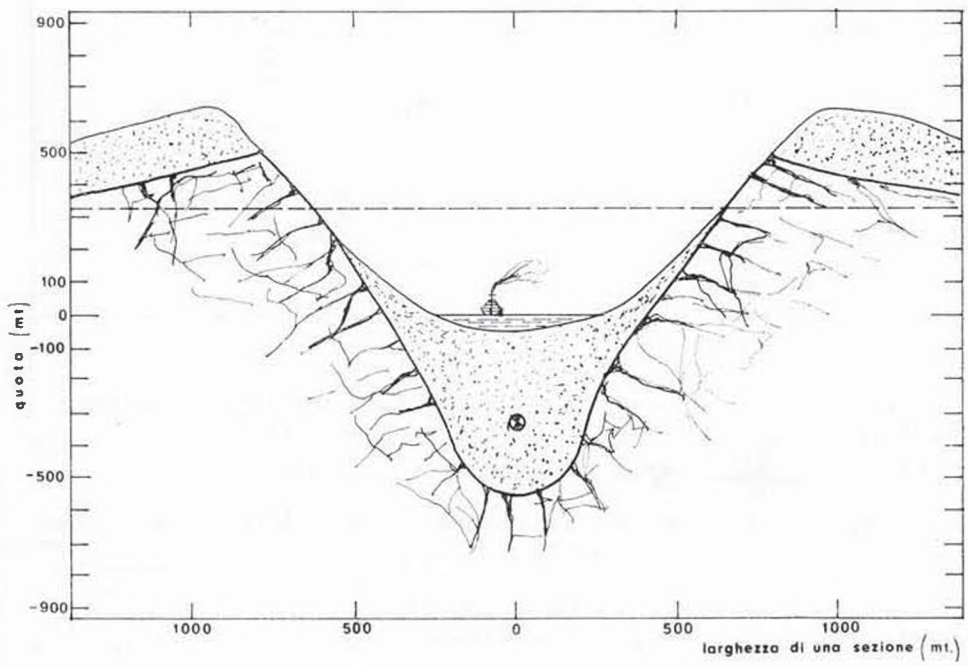


Fig. 20. - Sezione trasversale del canale (10 MT - Route 17).

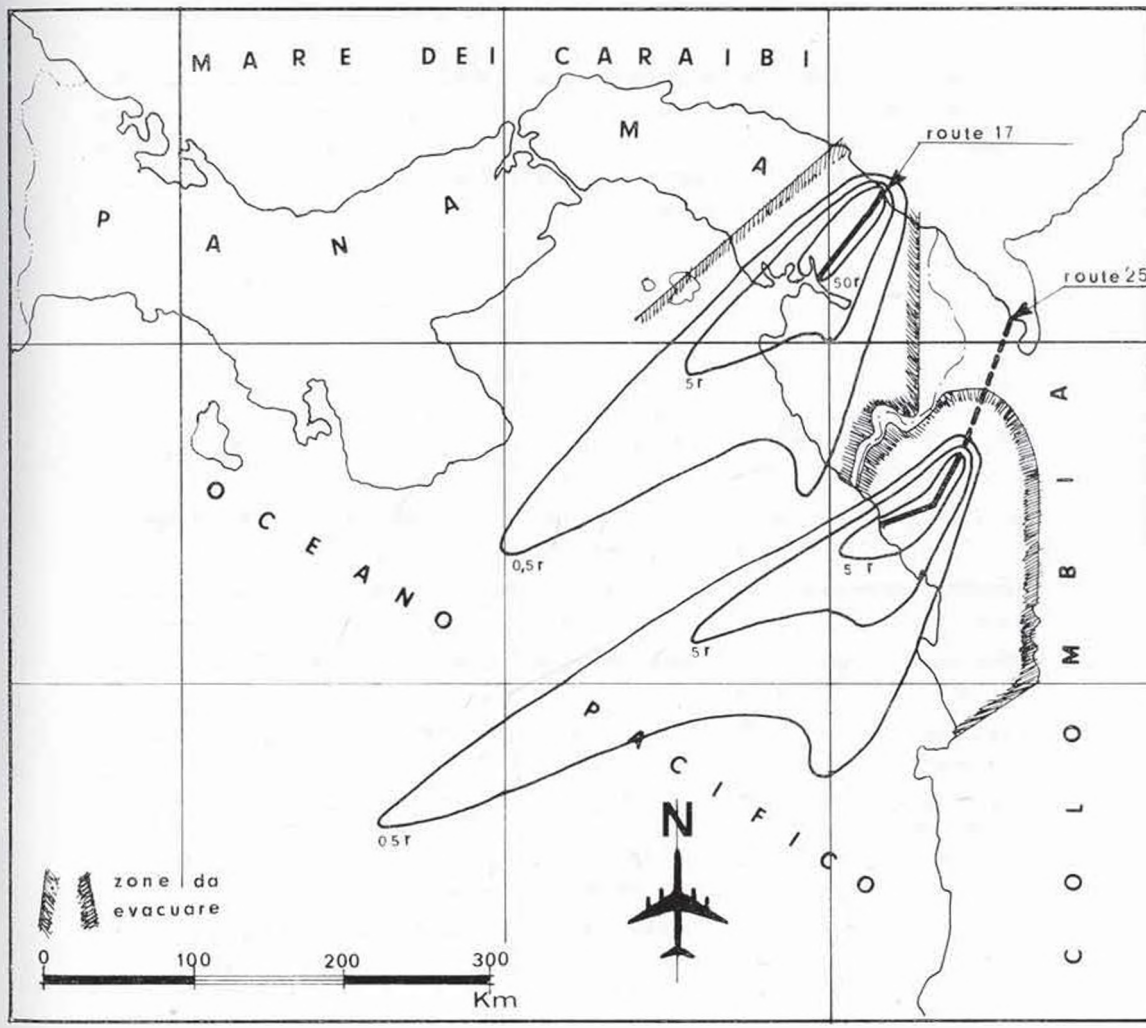


Fig. 21. - Previsioni del fall-out e superfici da evacuare per due progetti di istmo.

CONCLUSIONI

I vantaggi d'uso degli esplosivi nucleari nei riguardi degli esplosivi convenzionali nelle opere di demolizione sono molteplici: sicurezza e minor tempo nella messa in opera, minor costo dell'esplosivo e nella preparazione dei fornelli, ridotte dimensioni d'ingombro ed, infine, problemi di accumulo e trasporto.

Eventuali limitazioni d'impiego a causa della radioattività rilasciata come fall - out sono per essere superate e già si pensa, per esempio, alla costruzione di un canale, mediante ordigni nucleari, che unisca i laghi asciutti dell'Africa settentrionale, da sfruttare per il trasporto del petrolio, senza che la radioattività ne costituisca un problema.

BIBLIOGRAFIA

« Engineering with nuclear explosives ». Proceedings of the third Plowshare Symposium, 21 - 23 April 1964. - (TID - 7695).

« Cratering and Radioactivity Results from a Nuclear cratering detonation in Basalt ». M.D. Nordyke and W. Wrag, October 10, 1963. - (UCRL - 6999 Rev. 2).

« Engineering properties and applications of nuclear excavations ». L.J. Circeo, February 5, 1964. - (UCRL - 7657).

« Scaling Dimensions of craters produced by buried explosions ». A.J. Chabai, February 1965. - (TID - 4500).

« Proceedings of the Geophysical laboratory ». Lawrence Radiation Laboratory cratering Symposium. - (UCRL - 6438).

« Crater scaling laws for desert alluvium ». A.J. Chabai, December 1959. - [SC - 4391 (RR) TID - 4500].

« Nuclear bomb effects computer ». February 15, 1963. - (CEX - 62.2).

« Peaceful nuclear explosions ». G.W. Johnson, January 5, 1969. - (GA - 9160).

L'IMPIEGO DEL CALCOLO DELLE PROBABILITA' NELLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI MILITARI

METODOLOGIA E PROBABILITA' *

C.F. Falco Accame

Magg. f. (alp.) t.SG Carlo Jean

PREMESSA

Questo articolo si propone di dimostrare l'interesse della teoria della probabilità e in particolare di quella della probabilità soggettiva per la definizione del metodo di risoluzione dei problemi.

La cosa sembra essere particolarmente importante. In primo luogo, nella soluzione di problemi militari sia operativi sia tecnici, non si ha generalmente a che fare con delle quantità perfettamente determinate, ma con delle quantità incerte: il calcolo delle probabilità costituisce uno strumento poderoso per dominare l'incertezza. In secondo luogo, la soluzione dei problemi si sviluppa per approssimazioni successive, con un progressivo affinamento delle conoscenze da stadi grezzi (poco approssimato = poco probabile) a stadi più perfezionati. Infine, le decisioni sono influenzate dall'idea più o meno vaga che si ha della probabilità di determinati eventi, il valore della quale è valutato secondo impressioni personali. E' questo il tipico campo di applicazione della teoria della probabilità soggettiva e, in particolare, del teorema di Bayes, a cui abbiamo già fatto riferimento nel corso di precedenti articoli.

La metodologia tradizionale, legata al rigido determinismo cartesiano, trascura l'apporto che può offrire alla metodologia la teoria della probabilità. Quest'ultima costituisce invece la base della logica da cui deriva il metodo da noi proposto.

Il presente articolo comprende tre parti.

Nella prima parte si cercherà di illustrare il concetto di probabilità, di spiegare perchè esso venga spesso trascurato, quali inconvenienti derivino da ciò e quali vantaggi si avrebbero invece adottando un approccio probabilistico.

---

* Vds. *Rivista Militare*, nn. 3, 5, 6, 1970.

Nella seconda parte si parlerà della probabilità soggettiva, del teorema di Bayes e del come esso possa costituire la base del processo di acquisizione delle conoscenze induttive.

Nella terza parte verranno illustrati il concetto di speranza matematica e la teoria dell'utilità.

PROBABILITÀ. LEGGE UNICA DEL CASO. PERCHÈ LA PROBABILITÀ VIENE TRASCURATA. VANTAGGI DERIVATI DAL PRENDERLA IN CONSIDERAZIONE

La probabilità.

Il concetto di probabilità è un concetto intuitivo che viene applicato inconsciamente in qualsiasi attività sia teorica sia pratica. Ne fanno fede il gran numero di vocaboli che lo contengono nelle sue più svariate gradazioni (inverosimile, dubbio, plausibile, presunto, verosimigliante, ragionevole, ecc.) e l'uso continuo che ne viene fatto.

Il campo del probabile è infatti un campo molto vasto che si estende dall'assolutamente certo all'assolutamente impossibile, passando attraverso infiniti stadi intermedi. Al limite, l'assolutamente certo e l'assolutamente impossibile possono essere considerati dei casi particolari del probabile.

Qualsiasi avvenimento futuro non può essere considerato certo, ma solamente probabile. Qualsiasi conoscenza empirica non può avere un valore assoluto, ma un valore solamente probabile, in quanto essa può essere perfezionata da informazioni successive.

Probabile è l'attributo che qualifica il grado di realizzabilità di un avvenimento possibile, o di veridicità di una conoscenza.

Tale grado dipende dal numero e dall'intensità delle cause che lo determinano. Esclusi gli avvenimenti certi e quelli impossibili e le affermazioni vere e quelle false, interessano quelli infinitamente più numerosi che possono accadere o non accadere, a seconda che prevalgano i casi favorevoli o i casi contrari, oppure dimostrarsi fondate o infondate, a seconda che vengono conosciuti fatti a loro sostegno o a loro esclusione.

La legge unica del caso.

Come diremo più dettagliatamente nel paragrafo successivo, l'uomo non ama l'incertezza e non vorrebbe mai correre rischi. La reazione naturale all'incertezza del futuro e delle proprie conoscenze è allora quella di trascurarla, di persuadersi che essa non esiste, di convincersi di vivere in un universo deterministico e non nel mondo del probabile.

Interviene a tal uopo la legge unica del caso. Essa è di una evidenza intuitiva: gli avvenimenti aventi una probabilità sufficientemente alta si producono sempre, mentre quelli aventi una probabilità sufficientemente bassa non si verificano mai. In base alla legge unica del caso l'uomo agisce come se i primi fossero certi e i secondi impossibili, anche se non si può assolutamente affermare che lo siano. Basta pensare alle leggi scientifiche: esse hanno una validità aleatoria e non una validità necessaria. In pratica si afferma che se una data legge è stata convalidata da un numero ragionevole di esperienze, in mancanza di prova contraria, essa è da considerarsi valida: in altre parole la scienza estrapola da un numero finito di esperienze, scommettendo che ogni altra esperienza verificherà la legge.

Comunque è ragionevole affermare che ogni attività e la vita stessa sarebbero impossibili se non si applicasse in continuazione la legge unica del caso, la quale in pratica vuole che sia vero ciò che non è vero e che sia falso ciò che falso non è. Facendo così si corre un certo rischio, poichè si trascurano delle eventualità che non sono affatto impossibili.

Per esempio, pur essendoci un certo rischio di avere un incidente, si impiegherà lo stesso l'automobile; pur essendoci una certa probabilità che il cassiere di una banca sia un briccone, non per questo non gli si consegnerà il denaro senza esigere di ricevere nello stesso preciso istante la ricevuta della somma versata. Si accettano in continuazione delle scommesse. Questo è inevitabile. Ma noi scommettiamo così sovente nelle nostre faccende quotidiane che abbiamo finito per non rendercene più conto. Ciò è molto pericoloso quando si devono risolvere problemi di una certa importanza. Sembra opportuno in tale caso « risalire un poco alle origini » e considerare il fatto che gli eventi futuri sono solo probabili e che le nostre conoscenze sono solo aleatorie. Infatti, l'utilizzazione della legge unica del caso è funzione non solamente della probabilità degli eventi che si trascurano, ma anche della natura di tali eventi. Se è ragionevole trascurare delle probabilità abbastanza rilevanti nel caso in cui gli avvenimenti corrispondenti a tali probabilità costituiscono solo qualcosa di spiacevole, non è affatto ragionevole trascurare probabilità di molto minori, se l'avvenimento corrispondente costituisce una vera e propria disgrazia. Per esempio si può uscire senza ombrello se la probabilità che piova, e quindi il rischio di prendersi una bagnata, è del 10%, ma si scarterà un lotto di spolette che abbia il 10% di funzionamento difettoso. Si può accettare che l'1% delle spolette per proietti di artiglieria non funzioni, ma non si può accettare una tale probabilità di non funzionamento per delle spolette per ordigni nucleari.

Parimenti se si deve prendere una decisione importante si richiederà un livello di approfondimento del problema ben maggiore di quanto può essere consentito per decisioni meno importanti. Questo implica che in questo caso non si può accontentarsi di un'applicazione sistematica della legge unica del caso, ovvero di un rigido determinismo, ma che occorre rendersi consapevoli

delle approssimazioni delle proprie conoscenze e del grado di rischio che si corre. Bisogna in altre parole dominare l'incertezza non negandone l'esistenza, ma affrontandola. A questo scopo ci sembra indispensabile la teoria della probabilità.

Prima di esaminare i vantaggi che, a nostro parere, ci si può procurare utilizzandola, è opportuno accennare ai motivi per cui la sua utilizzazione si imbatte in notevoli difficoltà e resistenze.

Perchè la probabilità viene trascurata.

Gli specialisti di scienza della decisione si sono interrogati frequentemente sulle ragioni per le quali gli uomini tendono a trasformare eventi dubbi in certezze e a trascurare i rischi. Essi affermano che ciò dipende soprattutto dai seguenti tre motivi:

— i problemi vengono semplificati e risultano più facili da risolvere;

— affermazioni categoriche possono derivare dal bisogno personale di dare l'impressione di essere pieni di sicurezza e di confidenza in se stessi;

— esponendo ad altri i risultati del proprio lavoro in termini di certezza, non si è di massima tenuti a spiegare il modo esatto con cui si è pervenuti a tali risultati o a giustificare le decisioni che si sono prese.

Vantaggi di un approccio probabilistico.

Un approccio deterministico si fonda nell'assunto che vi sia certezza dove possiamo trovare solo probabilità. Ciò è assurdo. Sembra invece ragionevole cercare di individuare tale probabilità, rendersi conto dei rischi che si assumono, tendere a dominare l'incertezza attraverso lo sforzo intellettuale e l'autocritica delle proprie convinzioni e delle proprie azioni.

Invece di negarla occorre rendersi consapevoli dell'incertezza e del grado di rischio che si corre puntando sulla certezza o sulla impossibilità di un avvenimento. Tale presa di coscienza può additare la via per ridurre il grado di rischio attraverso l'analisi dei fattori che lo determinano. Il calcolo delle probabilità sembra essere l'unico strumento atto a consentire di dominare o completamente o almeno parzialmente l'incertezza, la quale costituisce la caratteristica essenziale sia del futuro sia della nostra conoscenza in generale.

Il « metodo » non è altro che un perfezionamento della naturale capacità dell'uomo di risolvere i problemi, fornendogli una guida per rendersi consapevole della realtà. E' indubbio che tutte le decisioni sono influenzate dall'idea più o meno vaga che ci si fa della probabilità di determinati eventi. Se si vuole razionalizzare la nostra condotta e oggettivare maggiormente le nostre decisioni sembra essenziale approfondire la nostra conoscenza della probabilità.

Poichè il concetto di probabilità è collegato con quello di rischio, non ci si può limitare a valutare le probabilità secondo impressioni più o meno grossolane. L'ignoranza delle probabilità può condurre a correre rischi più o meno elevati volendo evitare rischi minori.

Il vantaggio di un approccio probabilistico nella soluzione dei problemi sembra consistere in una maggiore approssimazione e aderenza alla realtà e in una riduzione, o quanto meno in una presa di coscienza, del grado di rischio che si accetta, tenuto conto dell'incertezza del futuro e dell'imprecisione delle nostre conoscenze.

PROBABILITÀ SOGGETTIVA. TEOREMA DI BAYES. MECCANISMO DELLA FORMAZIONE DI CONOSCENZE INDUTTIVE

La probabilità soggettiva.

Si possono distinguere tre tipi di probabilità: matematica o a priori, statistica o a posteriori e soggettiva. La probabilità matematica è utilizzata quando si possono conoscere a priori tutte le cause che concorrono a promuovere l'evento ed è data dal rapporto fra il numero dei casi favorevoli e il numero dei casi possibili, purchè tutti egualmente possibili ed esclusivi l'uno dell'altro. La probabilità statistica si utilizza quando non si conoscono le cause concorrenti a promuovere l'evento, ma si può effettuare un gran numero di prove: la frequenza tende alla probabilità a priori dell'evento (Legge dei grandi numeri).

Probabilità statistica e probabilità matematica sono probabilità oggettive. Vi è una categoria di eventi che non sono certi, ma che sono probabili e a cui non si possono applicare i concetti di probabilità matematica o di probabilità statistica. Per essi non si conoscono compiutamente le cause nè è possibile effettuare un gran numero di prove. Consideriamo per esempio la probabilità della linea d'azione che seguirà il nemico oppure la veridicità di una affermazione.

Non abbiamo informazioni sufficienti che consentono obiettivamente di prevedere se una tale azione avrà luogo o meno o di giudicare se una tale affermazione sia vera o falsa. L'unico modo di dominare questa incertezza è quello di esprimere la propria opinione soggettiva, esplicitando con un valore di probabilità l'idea che si ha circa l'avverarsi dell'avvenimento o circa il grado di veridicità dell'affermazione.

La probabilità soggettiva è una congettura. Consiste in una quantità atta ad indicare il diverso grado di affidamento e di attendibilità che si crede di avere ragione di attribuire al verificarsi di un evento e alla veridicità di una affermazione.

Il valore della probabilità soggettiva di un avvenimento o di un'opinione A dipende da tutto quanto si sa circa le eventualità diverse che possono ri-

spettivamente favorire o ostacolare la realizzazione di tale avvenimento oppure provare la veridicità o la falsità di tale opinione. Questo corpo di conoscenze K interviene nella valutazione della probabilità soggettiva e ne determina il valore. Mentre la probabilità oggettiva costituisce un giudizio di fatto, la probabilità soggettiva costituisce un giudizio di valore. Quando questo corpo di conoscenza K si modificherà in un corpo di conoscenze K', la probabilità si modificherà. La probabilità soggettiva non esiste di per sè, come un'entità astratta e universale del tipo della probabilità matematica o della probabilità statistica, ma esiste solo in rapporto a un cervello umano determinato e a un dato corpo di conoscenze. Inconsciamente utilizziamo in continuazione delle probabilità soggettive: quando si esce con o senza ombrello e il cielo è nuvoloso si è fatta consciamente o inconsciamente una valutazione della probabilità di pioggia. Quando un Ufficiale alle informazioni attribuisce alcune ipotesi di azione all'avversario, ha valutato la probabilità di tali ipotesi sulla scorta dei dati informativi che possiede, e ciò lo ha portato a trascurare le numerosissime altre ipotesi, possibili ma inverosimili o poco probabili.

L'utilizzazione delle probabilità soggettive non pare essere nè arbitraria nè inutile per tre ordini di motivi.

In primo luogo, la formulazione delle probabilità soggettive sembra essere l'unico modo per trattare nel modo più rigoroso possibile i numerosi casi in cui non possono essere utilizzate le probabilità matematiche o le probabilità statistiche.

In secondo luogo, essa costringe a rendere esplicite le proprie previsioni e a rendersi consapevoli delle proprie opinioni. Tale sforzo impone sia di perfezionare il corpo di conoscenze legato all'evento che si giudica, sia di approfondire le proprie opinioni su quell'evento, e consente ad altri un controllo e un miglioramento delle valutazioni effettuate. Il corpo di conoscenza, cioè il complesso di circostanze che giustificano l'attribuzione di un determinato grado di probabilità, ha infatti un significato non soggettivo, ma oggettivo. Solo in tal modo la congettura sull'avvenire, base indispensabile di ogni azione, diventa una previsione ragionata. In caso contrario sarebbe una profezia incontrollabile e null'altro.

Tornando all'esempio del servizio informazioni, quando si afferma che una linea d'azione nemica è più probabile che un'altra, tale affermazione deve essere motivata da una serie di deduzioni tratte dai dati informativi disponibili; la formulazione precisa dei motivi su cui è fondata la valutazione di probabilità induce ad un approfondimento della questione e permette, a chi esamina il problema, di rendersi esattamente conto dei termini di esso, anzichè accettare passivamente la conclusione prospettata.

In terzo luogo, le probabilità soggettive possono essere manipolate con gli strumenti del calcolo delle probabilità, nello stesso modo delle probabilità oggettive. Quindi le probabilità attribuite a fatti semplici possono essere uti-

lizzate per determinare le probabilità da attribuire a fatti complessi, le quali resterebbero in caso contrario completamente sconosciute. Se espressa in termini quantitativi, la probabilità soggettiva, così come la probabilità matematica e quella statistica, assume valori compresi fra 0 e 1. Un avvenimento avente probabilità 0 è un avvenimento che si ritiene impossibile; un avvenimento avente probabilità 1 è un avvenimento che si ritiene certo.

La somma delle probabilità di tutti gli avvenimenti possibili, purchè il verificarsi dell'uno escluda il verificarsi di qualsiasi altro, è uguale a 1. La probabilità contraria di un evento è uguale al complemento a 1 della probabilità favorevole. Per esempio, la somma delle probabilità delle linee d'azione possibili attribuite al nemico deve essere eguale a 1 e la probabilità della non attuazione di una linea d'azione A è eguale a 1 meno la probabilità di A.

Alla probabilità soggettiva possono essere applicati i teoremi del calcolo delle probabilità, validi per le probabilità oggettive, e in particolare quelli della probabilità totale e della probabilità composta. Da quest'ultimo discende direttamente il teorema di Bayes, le cui applicazioni sembrano essere della massima importanza in campo metodologico.

Il teorema di Bayes.

Generalità.

La probabilità soggettiva esprime la misura del grado di fiducia che un individuo ripone nel manifestarsi di un evento o nella veridicità di un'opinione. Tale probabilità soggettiva è legata ad un determinato complesso di conoscenze, il quale è variabile nel tempo. Come deve variare tale valore, qualora vari tale complesso di conoscenze? Il problema è importantissimo, e risolverlo significa risolvere il problema della formazione dei concetti attraverso l'induzione. Si tratta infatti di scoprire l'intero meccanismo logico dell'aggiornamento delle proprie opinioni in funzione delle informazioni che pervengono successivamente. Le nuove conoscenze non si sovrappongono semplicemente alle precedenti, ma si integrano con esse in modo da formare un unico corpo, agiscono cioè su tutte le altre conoscenze che in un modo o nell'altro sono correlate alle prime.

Il teorema di Bayes, applicato alle probabilità soggettive, descrive questa dinamica del pensiero e sembra poter costituire un valido modello del meccanismo di fusione delle nuove informazioni con le conoscenze precedenti, e cioè del processo di formazione delle conoscenze induttive.

Il teorema di Bayes.

La formulazione più conosciuta del teorema di Bayes discende direttamente dalla formula della probabilità composta in caso di probabilità condi-

zionali (1). Se consideriamo due eventi H e E aventi una certa correlazione fra di loro « *l'informazione del verificarsi dell'evento E modifica la probabilità del verificarsi dell'evento H nello stesso senso e nello stesso rapporto con cui la supposizione che l'evento H si sia realizzato avrebbe modificato le probabilità di E* ».

$$P(H/E) = P(H) \cdot \frac{P(E/H)}{P(E)} \qquad (A)$$

Il teorema di Bayes consente di integrare le conoscenze passate con le nuove informazioni e rende ragione del procedimento seguito inconsciamente nell'induzione.

Come si azzarda un tribunale a condannare coloro che appaiono colpevoli in base a certi indizi? o un medico a curare i malati diagnosticando in base a certi sintomi? o un Ufficiale addetto alle informazioni a fornire un certo quadro della situazione nemica in base a dati informativi parziali? Come devono essere fusi l'uno con l'altro indizi, sintomi e dati informativi? Come devono essere riplasmate la nostra conoscenza e le nostre previsioni del futuro in base al valore delle informazioni?

La risposta sembra discendere dal teorema di Bayes. Per illustrarne con alcuni esempi l'importanza pratica, la formula (A) verrà ora riscritta in maniera più facile da utilizzare.

Se si riscrive l'espressione (A) per l'avvenimento « non H », che si indica con il simbolo $\bar{H}$, e dividendo (A) per l'espressione così ricavata si ha

$$\frac{P(H/E)}{P(\bar{H}/E)} = \frac{P(H)}{P(\bar{H})} \cdot \frac{P(E/H)}{P(E/\bar{H})} \qquad (B)$$

---

(1) *a*. Probabilità condizionale di B rispetto ad A è la probabilità che assume B sapendo che A si è realizzato. Si indica $P(B/A)$.

b. Teorema delle probabilità composte:

$P(AeB) = P(A) \cdot P(B/A) = P(B) \cdot P(A/B)$, donde

$P(A) \cdot P(B/A) = P(B) \cdot P(A/B)$ da cui

$$P(A/B) = P(A) \cdot \frac{P(B/A)}{P(B)} \quad \text{(Formula di Bayes).}$$

La formula (B) indica che il rapporto fra le probabilità di due ipotesi alternative H e $\bar{H}$ si modifica, in seguito alla informazione che si è verificato un evento E, in modo proporzionale al rapporto fra le probabilità che E avrebbe nell'ipotesi che si fossero verificati rispettivamente H e H.

Si generalizzerà ora la formula di Bayes per un numero m di possibili avvenimenti H. Per un avvenimento Hi si ottiene, tenendo conto che per il teorema delle probabilità totali

$$P(E) = P(H) \cdot P(E/H_1) + P(H_2) \cdot P(E/H_2) + \ldots P(Hm) \cdot P(E/Hm) =$$

$$= \sum_{x}^{m} P(Hx) \cdot P(E/Hx)$$

la seguente formula

$$P(Hi/E) = \frac{P(Hi) \cdot P(E/Hi)}{\sum_{x}^{m} P(Hx) \cdot P(E/Hx)} \qquad (C)$$

Quest'ultima formula consente, quando non si è ancora realizzato un avvenimento Hi, ma è pervenuta una nuova informazione E in correlazione con tale avvenimento, di modificare la precedente valutazione di probabilità P(Hi) relativa a quell'avvenimento, in rapporto alla probabilità di tutti gli m avvenimenti Hx che sono in correlazione con quell'informazione.

Consente anche un'altra importante conclusione: quella di poter determinare la probabilità delle cause di un avvenimento. Se indichiamo con E l'evento e con Hx le sue possibili cause, se ne deduce che la probabilità che sulla realizzazione dell'evento E abbia agito una causa Hi è data dal prodotto della probabilità intrinseca della causa Hi per la probabilità che l'attuarsi di Hi provochi il verificarsi di E, diviso per la somma dei prodotti della probabilità delle m cause Hx (che avrebbero potuto provocare E) moltiplicato per la probabilità che l'attuarsi di ciascuna di esse provochi il verificarsi di E.

Nella formula (C) sono espresse in sintesi tutte le fasi consce o inconsce che la nostra mentre segue sia quando si ricerca il grado di fiducia da attribuire al verificarsi di un evento in funzione del flusso delle informazioni relative sia ogni qualvolta ricerchiamo le cause che hanno prodotto un dato fatto.

Esempi sul teorema di Bayes.

Probabilità di un avvenimento in funzione di successive informazioni. Il nemico può attaccare o a sinistra (H) o a destra ($\bar{H}$). Dalla valutazione tattica del terreno si è giunti alla conclusione che attaccando a destra egli trova condizioni più favorevoli rispetto alle condizioni offerte dall'attacco a sinistra nella proporzione di 4 a 1. Di conseguenza si è attribuito a P(H) un valore del 20% e a P(H) un valore dell'80%. Il difensore si trova ora di fronte a quattro informazioni successive relative a fatti a cui si attribuisce (per comodità di calcolo) un valore direttamente proporzionale agli attacchi a sinistra o a destra. Siano essi:

Simbolo	Natura dell'informazione	Intensità a S.	Intensità a D.
E_1	Ricognizione aerea	70	30
E_2	Attività di pattuglie	40	60
E_3	Ricognizione sui campi minati	75	25
E_4	Fuoco di artiglieria	80	20

Utilizzando la formula (B) e ricordando che $P(\bar{H}/E) = 1 - P(H/E)$ (1) si ha:

— per lo stadio di informazione E_1

$$\frac{P(H/E_1)}{P(\bar{H}/E_1)} = \frac{20}{80} \cdot \frac{70}{30} = \frac{14}{24}$$

da cui:

$$P(H/E_1) = \frac{14}{38} \simeq 37\%$$

— per lo stadio di informazione E_2

$$\frac{P(H/E_2)}{P(\bar{H}/E_2)} = \frac{37}{63} \cdot \frac{40}{60} = \frac{74}{189}$$

(1) Legge binomiale o teorema delle probabilità contrarie. Se q è la probabilità contraria di p, $p + q = 1$, da cui: $p = 1 - q$.

da cui:

$$P(H/E_2) = \frac{74}{263} \simeq 28\%$$

— per lo stadio di informazione E_3

$$\frac{P(H/E_3)}{P(\bar{H}/E_3)} = \frac{28}{72} \cdot \frac{75}{25} = \frac{84}{72}$$

da cui:

$$P(H/E_3) = \frac{84}{156} \simeq 56\%$$

— per lo stadio di informazione E_4

$$\frac{P(H/E_4)}{P(\bar{H}/E_4)} = \frac{56}{44} \cdot \frac{80}{20} = \frac{224}{44}$$

da cui:

$$P(H/E_4) = \frac{224}{268} \simeq 84\%$$

In corrispondenza a successivi stadi di informazione la probabilità di un evento evolve in misura proporzionale alla « quantità di conferma dell'evento » che ciascuna informazione reca con sè. E' da osservare l'« accelerazione » del valore delle probabilità dell'evento quando ci si trova di fronte a successive informazioni che confermano il verificarsi di tale evento, come nell'esempio si può osservare nel passaggio fra gli stadi di informazione E_2, E_3 e E_4.

Probabilità delle cause di un avvenimento. Un piroscafo è stato affondato in fondali di 35 metri senza essere stato in grado di segnalare come. Può essere stato affondato da un sommergibile (A) o da una mina (B), dato che può essere considerata nulla la probabilità che sia stato affondato da aerei o da naviglio di superficie.

Poichè il fondale è tale da ritenere che sia estremamente difficile che possa avere operato un sommergibile, il Comando Marittimo riterrà più probabile (60%) che la causa dell'affondamento sia stata una mina. Di conseguenza riterrà la probabilità di affondamento da parte d'un sommergibile del 40%.

Da notizie raccolte dai naufraghi, l'Ufficiale alle informazioni ha la sensazione che l'affondamento del piroscafo presenti nettamente le caratteristiche di un affondamento per urto contro una mina. Attribuisce a tale informazione il valore di 90% di correlazione per affondamento da mina.

Applicando la formula (C) si ottiene che la probabilità di affondamento da parte di un sommergibile diviene

$$P_1 = \frac{10 \cdot 60}{10 \cdot 60 + 90 \cdot 40} \lesssim 14\%$$

Successivamente viene comunicato che un sommergibile è stato avvistato nella zona dell'affondamento. La possibilità dell'azione del sommergibile aumenta dal 10% all'80% (non aumenta al 100% in quanto la presenza del sommergibile non esclude il fatto che l'affondamento sia stato provocato da una mina)

$$P_2 = \frac{14 \cdot 80}{14 \cdot 80 + 86 \cdot 20} = \frac{1\,120}{2\,840} \lesssim 40\%$$

Successivamente ancora viene effettuato, con esito negativo, un dragaggio nella zona. Esso non esclude, ma quasi (95%), che l'affondamento sia dovuto a una mina isolata

$$P_3 = \frac{40 \cdot 95}{40 \cdot 95 + 60 \cdot 5} \lesssim 90\%$$

Questo procedimento — che forse nell'esempio è tanto schematico da apparire superfluo o intuitivo — rappresenta il processo di ragionamenti che si seguono ogni qualvolta ricerchiamo la causa di qualche fatto oppure ci formiamo una persuasione sul suo significato.

SPERANZA MATEMATICA E TEORIA DELL'UTILITÀ

Variabile aleatoria discreta e continua.

Si dice variabile aleatoria una grandezza i cui valori dipendono dal verificarsi di alcuni eventi casuali e che quindi vengono assunti con il rispettivo valore di probabilità. I risultati possono essere espressi in forma sia qualitativa sia quantitativa: tra i primi ricordiamo l'estrazione da un'urna di palle di differenti colori e i risultati di un tiro i cui colpi siano classificati in lunghi e corti. Tra i secondi, i risultati del medesimo tiro misurati in scarti rispetto al punto a cui si è mirato.

La variabile aleatoria si chiama discreta quando può assumere solamente certi valori finiti: per esempio una variabile discreta è rappresentata dal risultato del lancio di un dado: essa può infatti assumere solamente 6 valori e li assume con probabilità 1/6 per ciascuno.

La variabile aleatoria continua può invece assumere tutti i valori nell'interno di un certo intervallo (es. dispersione del tiro di artiglieria). In tal caso non si può più parlare di probabilità collegata a ciascun valore della variabile, ma la si deve riferire ad una funzione, detta densità di probabilità, che è rappresentata da una curva. Quest'ultima di massima assume la forma di curva a campana secondo la legge di Gauss o legge normale. Può però assumere anche altre forme. La densità di probabilità di una certa ampiezza di valori della variabile aleatoria continua è data dal rapporto fra l'area sottesa a tale ampiezza di valori e l'area sottesa all'intera curva.

Speranza matematica.

Concetto di speranza matematica.

Un mezzo per sintetizzare in un numero unico i valori che può assumere una variabile aleatoria e la probabilità con cui essa assume i vari valori è data dalla somma dei prodotti di ciascun valore possibile della variabile aleatoria per la probabilità corrispondente. Nel campo della decisione il criterio della speranza matematica può determinare la scelta: essa infatti informa perfettamente su quanto si può sperare e su quanto si rischia. Quanto maggiore è la speranza matematica, tanto maggiore è l'interesse che riveste l'azione corrispondente, perchè tanto più grandi sono la sua utilità e la sua probabilità.

Esaminiamo il caso di un giocatore alle corse di cavalli. Il numero per cui sarà moltiplicata la sua puntata, in caso di vittoria di un cavallo, è tanto più grande quanto minore è la probabilità attribuita alla vittoria di quel cavallo.

Ammettiamo che corrano 3 cavalli A, B, C, indichiamo con Pa, Pb, Pc, le probabilità di successo attribuite dal giocatore a ciascun di essi e con Ua, Ub, Uc, i valori con cui sarà moltiplicata la sua puntata in caso di vittoria di A, B e C. Siano:

$$Pa = \frac{1}{2} \quad Pb = \frac{1}{3} \quad Pc = \frac{1}{6}$$

$$Ua = 1{,}8 \quad Ub = 2{,}4 \quad Uc = 9{,}6$$

le speranze matematiche rispettive sono:

$$Sa = 0{,}9 \quad Sb = 0{,}8 \quad Sc = 1{,}6$$

Tali numeri rappresentano la sintesi della variabile aleatoria U e delle probabilità che U assuma un dato valore, ossia, la sintesi fra l'utilità e la probabilità.

Esaminiamo ora il caso di un Ufficiale che debba scegliere fra due armi controcarro. Le due armi sono state sperimentate in poligono e nella scelta non intervengono altri fattori che l'efficacia propria di ciascun'arma, espressa in numero di carri distrutti e in probabilità di distruggere ciascun numero di carri in un dato tempo.

L'arma A distrugge	n.	0	1	2	3 carri
con probabilità		$\frac{1}{10}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{1}{10}$	—

L'arma B distrugge	n.	0	1	2	3 carri
		$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{16}$

Le speranze matematiche rispettive sono:

$$Sa = 0 \cdot \frac{1}{10} + 1 \cdot \frac{8}{10} + 2 \cdot \frac{1}{10} = 1$$

$$Sb = 0 \cdot \frac{3}{16} + 1 \cdot \frac{1}{2} + 2 \cdot \frac{1}{4} + 3 \cdot \frac{1}{16} = 1{,}187$$

Se si adotta come unico criterio di scelta fra A e B il numero di carri distrutti, l'arma B deve essere preferita all'arma A, avendo un rendimento medio superiore di circa il 15%.

Analisi critica dell'utilizzazione della speranza matematica come criterio di scelta.

La speranza matematica costituisce un criterio molto semplice di scelta fra due decisioni. Tuttavia non occorre perdere di vista tre fatti essenziali.

Certezza di guadagno e guadagno medio. La media matematica di un guadagno non va confusa con la certezza del guadagno.

Nel caso del giocatore di cavalli le speranze matematiche associate alle puntate su ciascun cavallo non hanno nulla in comune con quella che sarà

la sua vincita reale in caso di vittoria del cavallo su cui ha puntato. Se egli avesse puntato una forte somma sul cavallo C e se immediatamente prima della corsa gli si offrisse di rilevare la sua puntata ad un prezzo pari a 1,6 volte la sua entità (1,6 volte è il valore della speranza matematica), molto probabilmente egli venderebbe subito il suo biglietto di scommessa. La corsa si svolge infatti una volta sola ed egli avrebbe 5 probabilità su 6 di perdere la sua puntata.

Nel caso delle armi controcarro è pure evidente che il valore della speranza matematica non rappresenta il numero dei carri effettivamente distrutti da ciascuna arma in ogni unità elementare di tempo: possono essere distrutti 0, 1, 2 o 3 carri, ma non 1,187 carri. Rappresenta invece un guadagno medio che si realizzerà per ciascuna arma durante tutto il suo impiego. Poichè l'arma non sparerà una sola volta, ma più volte, si è portati istintivamente ad attribuire al valore della speranza matematica relativa una rilevanza maggiore.

In sintesi, se la certezza può essere ritenuta una varietà particolare di probabilità, bisogna far attenzione a non credere nell'affermazione inversa: la speranza matematica di un guadagno non va confusa con la certezza di quel guadagno. La speranza matematica costituisce una previsione di guadagno medio. E' ragionevole riporre in essa un affidamento maggiore in caso di eventi che si ripetano, che non in caso di eventi che si realizzino un'unica volta.

Il concetto di utilità. Il vantaggio della sintesi fra guadagno e probabilità di conseguirlo, realizzato a mezzo della speranza matematica, è raggiunto attraverso un impoverimento della quantità di informazione precedente. Alcuni aspetti del problema vengono trascurati a tutto vantaggio del possesso di un unico dato significativo.

Ritorniamo all'esempio delle due armi, in cui la speranza matematica di ciascuna arma è data dalla somma dei prodotti del numero dei carri distrutti in una unità di tempo per le rispettive probabilità di conseguire tali distruzioni. In base al criterio di scelta della speranza matematica si era preferita l'arma B. Tuttavia, se osserviamo la distribuzione delle probabilità, si può notare che la probabilità dell'arma B di non distruggere nessun carro è circa doppia della corrispondente probabilità dell'arma A (1). Questo fatto avrebbe forse mutato il nostro giudizio, per esempio nel caso che l'unità di tempo considerata corrispondesse al tempo stimato necessario ad un carro per distruggere un'arma controcarro.

Un'altro esempio per chiarire meglio la cosa. La speranza matematica è il criterio base che presiede tutte le scommesse: il gioco è equo quando le

(1) Infatti l'arma B ha la probabilità di non distruggere alcun carro pari a 3/16, mentre per l'arma A tale probabilità è solo di 1/10.

poste di ogni giocatore sono proporzionali alle rispettive probabilità di vincere; è vantaggioso quando la nostra speranza matematica è superiore alla speranza dell'altro scommettitore; è svantaggioso in caso contrario. Non è però detto, come già accennato, che accettiamo sempre le scommesse per noi vantaggiose e che rifiutiamo sempre le scommesse svantaggiose, cioè che attribuiamo un valore al vantaggio e allo svantaggio seguendo il puro criterio della maggiore o minore speranza matematica.

Un semplice esempio può chiarire questo concetto.

Se uno possiede 100 000 lire ed incontra un tipo originale immensamente ricco che gli propone di giocare a testa e croce le sue 100 000 lire contro 1 000 000, nessuno può pretendere che egli debba razionalmente accettare l'offerta, anche se la differenza fra la speranza matematica sua e quella del tipo originale è fortemente a suo favore ($\frac{1\,000\,000}{2} - \frac{100\,000}{2} = 450\,000$). Sarebbe giudicata invece razionale l'accettazione da parte del primo individuo di una scommessa di 1 000 lire contro 10 000. Infatti, in caso di perdita, non sarebbe rimasto completamente senza denaro, avrebbe potuto sostenere altre scommesse e, alla fine, si sarebbe trovato in vantaggio. Questo paradosso si spiega con il fatto che il valore puro del vantaggio o della perdita non ha alcun senso isolato dal contesto delle altre circostanze. Perchè si possa applicare correttamente il criterio della speranza matematica non bisogna considerare i valori puri dei guadagni o delle perdite, ma una funzione di utilità che tenga conto non solo di tale valore, ma anche del contesto materiale e psicologico in cui tale valore vien valutato. E' la constatazione del fatto che ad un'identica somma di denaro non viene attribuito un eguale valore da due individui differenti o anche dallo stesso individuo, ma in circostanze differenti.

Nell'esempio fatto il primo scommettitore non accetta la scommessa a lui vantaggiosa, perchè attribuisce al fatto di restare senza un soldo un'utilità negativa ben superiore in valore assoluto all'utilità positiva che gli può derivare dal guadagno di 1 000 000 di lire.

Ove non venga tracciata la curva di utilità e ove non si sia potuto calcolare la speranza matematica secondo i valori di utilità e non solo secondo i semplici valori di guadagno o di perdita, occorre essere molto cauti nell'affidarsi alla speranza matematica come criterio di decisione, in quanto il suo valore sintetico può mascherare il rischio di incorrere non in un semplice insuccesso, ma in un disastro. Mentre il valore di un guadagno o di una perdita è un dato oggettivo, che può essere espresso per esempio in termini monetari, l'utilità non è solamente un dato oggettivo, in quanto collegato al valore numerico del guadagno o della perdita, ma anche soggettivo, in quanto dipende dal valore, che potremmo chiamare psicologico, attribuito al guadagno o alla perdita.

Valore soggettivo della speranza matematica e sua variazione. Così come la probabilità soggettiva è un dato variabile col mutare delle informazioni, così anche la speranza matematica è un dato soggettivo che varia col corpo delle conoscenze che l'ha determinata.

Si dice talvolta che in ogni scommessa c'è un ladro o un imbecille, volendo significare con questo che uno degli scommettitori è meglio informato dell'altro. In pratica capita però che ciascuno dei due scommettitori ha ragione di credere di essere lui il meglio informato, di modo che ciascuno pensa di fare una scommessa vantaggiosa. Il che vuol dire che non merita di essere trattato da ladro se vince o da imbecille se perde. Questo mette in evidenza il carattere soggettivo della speranza matematica e le cautele che si devono seguire nell'utilizzarla come fondamento delle scelte.

La formula del Good.

Nonostante tutte le limitazioni sopra accennate, il concetto di speranza matematica può essere molto utile nel campo delle decisioni. Secondo il Good esso costituisce la base di ogni decisione razionale, e la chiave di ogni problema consiste nel riuscire a massimizzare l'utilità attesa.

La formula « di decisione » o formula del Good è la seguente:

$$U_A = (Ps \cdot Vs) - (Pi \cdot Ci)$$

dove:

U_A = utilità attesa

Ps = probabilità del successo

Vs = valore del successo

Pi = probabilità dell'insuccesso

Ci = costo dell'insuccesso.

Vs e Ci sono espressi in termini di utilità e in valore assoluto.

L'utilità attesa non è che una differenza di speranze matematiche e l'essenza di ogni azione consiste nell'agire sui termini che le determinano — che sono sempre interagenti fra di loro — per ottenere il risultato maggiore possibile, ovvero per ottimizzare il valore.

La formula del Good rappresenta sinteticamente e in modo che sembra molto efficace l'essenza della decisione e essa dovrebbe costituire un'utilissimo schema di riferimento da tenere sempre presente per la valutazione delle linee d'azione possibili.

CONCLUSIONE

I problemi militari sono sempre problemi che sfociano in decisioni, che si pongono in un contesto incerto e che sono legati inevitabilmente a valutazioni soggettive.

I metodi che possono servire ad affrontare questi problemi dovrebbero essere basati su un approccio probabilistico. Il complesso di conoscenze, a cui si è fatto un breve cenno in questo scritto, dovrebbe diventare familiare non solo all'Ufficiale di Stato Maggiore ma a tutti coloro che, impegnati in ruoli di direzione, devono affrontare problemi sempre più complicati e complessi.

Con ciò non è che si proponga che gli Ufficiali si trasformino in specialisti della teoria delle probabilità o che manipolino le formule di Bayes. Si propone invece che tutti siano addestrati ad utilizzare le strutture mentali e l'atteggiamento spirituale che sono alla base dell'approccio probabilistico descritto nel presente articolo.

L'ESERCITO ITALIANO DEL 1887

(Da un album di figurini di Quinto Cenni)

Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti

La tavola n. 8 che viene allegata a questo fascicolo è dedicata da *Quinto Cenni* ai veterani ed ai giovani. L'accostamento non è affatto casuale in quanto l'autore ha voluto, di proposito e giustamente, affiancare coloro che in certo qual modo erano prossimi a lasciare la vita militare a quelli che invece la iniziavano.

L'atteggiamento stesso dei singoli soggetti raffigurati nella tavola è, del resto, di per se stesso significativo e dà una chiara espressione dei sentimenti che uniscono gli anziani ai giovani, sentimenti che il Cenni ha posto nel dovuto rilievo.

Il primo figurino, iniziando da sinistra, ritrae un allievo della « *Scuola di Cavalleria* » che fu, per oltre un secolo, la « culla » dell'Arma e la gloriosa fucina dei nostri cavalieri militari, affermatisi, nel mondo, tra i più prestigiosi interpreti, maestri e campioni dell'arte equestre (1).

Fu istituita da *Carlo Felice*, con R. Viglietto 15 novembre 1823, allo scopo di perfezionare l'addestramento ippico tanto dei giovani appartenenti ai reggimenti di Cavalleria, onde « *ricevano ammaestramenti di equitazione e siano messi in grado di riportare sodi principi nell'arte medesima ed unità nell'istruire* », quanto degli ufficiali di ogni Arma e delle persone addette alla Corte, fornendo loro « *i mezzi di esercitarsi nell'arte dell'utile maneggio del cavallo* ». Ebbe, inizialmente, il nome di « *Regia Scuola Militare di Equitazione* » e la sede in Veneria Reale, presso Torino.

Il personale in organico della Scuola comprendeva 1 Ispettore (Comandante), 1 Direttore, 1 Vice Direttore, 1 Capitano, 1 Cavallerizzo Capo, 1 Cavallerizzo, 2 garzoni di maneggio, 1 furiere, 2 sergenti, 2 caporali e 12 allievi, con una dotazione fissa di 36 cavalli.

La Scuola si aprì ufficialmente il 1° gennaio 1824. Gli allievi fissi dovevano rimanervi 2 anni nella categoria truppa e, quindi, venivano nominati istruttori.

---

(1) Vedasi, anche, *Rivista Militare*, fascicolo n. 6, giugno 1967, pag. 685, « Il Capitano di Cavalleria Federico Caprilli ».

Il primo Comandante della Scuola fu il Maggior Generale *Saibante di S. Uberto marchese cav. Pietro.* Il primo Cavallerizzo Capo fu il Sig. *Otto Wagner,* nativo del Meklemburgo, nominato con « commissione » del 5 agosto 1825 e col grado di Luogotenente, che vi prestò ininterrottamente la sua opera fino al 1845 e poi, per breve periodo, dal 1860 al 1861, ritirandosi col grado di Maggiore.

L'uniforme del quadro permanente della Scuola era la seguente: abito corto di panno turchino con l'incavalcatura sul petto a foggia di corazza



Regia Scuola Militare di Equitazione - Veneria Reale, 1823.

e doppia fila di bottoni, false tasche posteriori con tre bottoni, goletta (colletto), mostre alle maniche foggiate a punta e filettature in panno di color rosso scarlatto; pantaloni di panno turchino con banda rosso scarlatto; schakot ricoperto di panno rosso scarlatto anche sull'« *imperiale* » (parte superiore), con visiera di cuoio nero verniciato ed orlato di lamierino giallo e coprinuca di pelle verniciata di nero anch'essa orlata di lamierino giallo, lungo l'attaccatura della visiera al fusto dello schakot un cordoncino giallo detto « *cordarissa* », due mascheroni di metallo giallo, uno per ogni lato dello schakot sorreggenti una catenella dello stesso metallo facente funzione di sottogola, in alto nappina con pennacchio di penne bleu ed al centro coccarda di nastro

azzurro con cappietto di metallo giallo sovrapposto, dalla sommità posteriore dello schakot partivano due cordoni d'oro che giravano intorno al collo e ricadevano a doppio fiocco sul petto, sopra il fiocco un tondo in panno rosso scarlatto recante al centro in oro le cifre reali; spallini di metallo giallo a squame di Cavalleria ed ornati a frangia secondo il grado rispettivo; bottoni a bomba di metallo giallo senza impronta.

Disciolta temporaneamente con R.D. 27 marzo 1848 — all'inizio delle ostilità con l'Austria — la Scuola fu ricostituita, per effetto del successivo R.D. 20 novembre 1849, con sede in Pinerolo e con la denominazione di « *Scuola Militare di Cavalleria* » che sanciva l'intervenuta estensione delle finalità dell'Istituto all'assunzione di vere e proprie funzioni formative nei riguardi dell'Arma, col conseguente ampliamento dell'ordinamento e delle attività che vennero, progressivamente, rivolte tanto al reclutamento dei Quadri, quanto all'addestramento degli ufficiali inferiori, dei sottufficiali e dei gregari di Cavalleria e delle altre Armi a cavallo — comandati volta a volta dai Corpi — per formarne abili cavalieri e trarne valenti istruttori di equitazione.

La scelta della nuova sede fu determinata, oltre che dalle favorevoli condizioni offerte dal terreno circostante allo sviluppo dell'attività ippica, dalla destinazione di Veneria Reale ad esclusiva sede di un reggimento di Artiglieria da campagna e dalla disponibilità, in Pinerolo, di due quartieri, detti « *Grande e Piccolo Hôtel* », capaci di ospitare almeno 3 squadroni, nonchè di una grande caserma con maneggio fatta costruire dall'Amministrazione civica fin dal 1845 (1).

Nel 1862, con R.D. del 23 novembre, l'Istituto — rimanendo alle dipendenze di un unico Comandante Generale — venne articolato in « *Scuola Militare di Cavalleria* », destinata al reclutamento degli ufficiali dell'Arma, e « *Scuola Normale di Cavalleria* » che rimase incaricata delle già accennate funzioni formative nei confronti dei cavalieri e degli istruttori militari. La prima, con R.D. 18 settembre 1865, fu trasferita a Modena e riunita — come preciseremo appresso — alla « *Scuola Militare di Fanteria* ». La seconda, modificata per R.D. 3 luglio 1887 — all'epoca della tavola del Cenni — la precedente denominazione in quella di « *Scuola di Cavalleria* », proseguì, fino al 1943, le proprie specifiche attività istituzionali, incrementandole, nel campo dell'addestramento ippico degli ufficiali inferiori e dei sottufficiali, col sempre più ampio sviluppo impresso all'esercizio dello sport equestre nelle sue varie forme, alla pratica dell'equitazione di campagna (favorita dalla costitu-

---

(1) Si tratta della caserma poi denominata « Principe Amedeo » — particolarmente cara, per incancellabili ricordi, a tutti gli ufficiali di Cavalleria ed ai cavalieri militari formatisi a Pinerolo nell'epoca precedente al secondo conflitto mondiale — ed ora intitolata alla memoria del valoroso Gen. M.O. Dardano Fenulli fucilato alle Fosse Ardeatine. Ospita attualmente il Museo Nazionale dell'Arma di Cavalleria.

zione, nel 1891, di apposito distaccamento a Tor di Quinto - Roma), alla formazione degli istruttori, alla preparazione ed alla partecipazione alle competizioni internazionali; estendendole, fra l'altro, allo svolgimento dei corsi di applicazione per i sottotenenti di nuova nomina e di quelli per allievi ufficiali di complemento di Cavalleria e Veterinari, per allievi sottufficiali e per talune categorie di specializzati; adeguandole, gradualmente, all'espansione ed all'evoluzione delle esigenze dell'Arma, anche, da ultimo, nel settore della meccanizzazione (1).

Tornando, ora, all'uniforme, quella di prescrizione all'atto della ricostituzione del 1849, era la seguente: tunica di panno turchino con colletto, mostre alle maniche foggiate a punta e filettature in panno rosso scarlatto; pantaloni di panno azzurro con banda di panno rosso scarlatto; chepì ricoperto di panno scarlatto con pennacchio di penne bleu; spallini di metallo giallo a squame di Cavalleria ed ornati di frangia secondo il grado rispettivo, bottoni di metallo giallo senza impronta.

Nel 1861 la stessa uniforme era composta da: tunica a falde corte con due file parallele di nove bottoni in metallo bianco, colletto montante di panno cremisi, paramani foggiati a punta pure in panno cremisi; pantaloni di panno bigio con doppia banda di panno color cremisi e staffe di cuoio; spallini di metallo bianco con frangia unita di cotone bianco; chepì di panno turchino scuro ornato di un pennacchio di crini neri foggiato a salice piangente, sulla visiera fregio in metallo bianco consistente in una cornetta sormontata da corona reale, coccarda nazionale, cappietto e nappina cremisi; cinturino, pendagli e dragona in cuoio bianco.

In seguito alle riforme apportate dall'ordinamento Ricotti del 1871, di cui abbiamo già trattato (2), con le quali a tutti i reggimenti di Cavalleria venne assegnato come unico colore distintivo il bianco, la Scuola sostituì il suo tradizionale colore cremisi con l'arancione, rimasto successivamente invariato. Colore che, infatti, notiamo nell'uniforme dell'allievo raffigurato nella tavola annessa, i cui dettagli non abbisognano di particolari spiegazioni in quanto già ampiamente illustrati in precedenza (2).

Nella tavola segue il figurino di un *Ufficiale del Deposito cavalli stalloni* che ci offre lo spunto per alcune notizie di carattere storico - militare.

Il miglioramento delle razze equine nel Regno di Sardegna, in cui già esistevano le *Mandrie* di Veneria Reale e di Annecy (Alta Savoia), era parti-

---

(1) Le tradizioni e le funzioni della Scuola di Cavalleria, per quanto concerne la formazione dei cavalieri e degli istruttori e la preparazione e la partecipazione alle competizioni ippiche, sono state ora ereditate dalla « Scuola Militare di Equitazione » costituita il 30 giugno 1969 sul ceppo del Centro Preolimpionico Ippico Militare ripristinato, con le stesse finalità, fin dall'immediato dopoguerra.

(2) Vedasi *Rivista Militare*, fascicolo n. 9, settembre 1970, « L'Esercito Italiano del 1887 ».

colarmente promosso nei *Reali Poderi* di Santhià (Vercelli) e delle Apertole, ma fu *Carlo Emanuele III* (1702 - 1773) che vi dedicò particolari cure: egli decise, tra l'altro, l'istituzione di un grande Deposito presso Chivasso, capace di ben 600 cavalli, nonchè di un altro in Sardegna denominato *R. Tanca di Paulilatino*, presso Cagliari (già esistente all'epoca del dominio spagnuolo sotto forma di latifondo).

Con provvedimenti dell'11 settembre 1777, del 4 e del 24 marzo, nonchè del 5 maggio 1778, del 26 giugno 1784, del 3 novembre 1818 e del 4 dicembre 1821, fu attuato un graduale riordinamento di tutti i Depositi di terraferma e della Tanca di Sardegna che vennero posti sotto la dipendenza e l'ispezione del Grande Scudiere del Re.

Con R. Viglietto del 18 dicembre 1832 e con altro del 22 gennaio 1833, il Deposito di Chivasso e la Tanca di Paulilatino passarono alle dirette dipendenze del Ministero della Guerra; con manifesto dello stesso Ministero del 20 febbraio 1833 e successivo apposito Regolamento, avveniva analogamente per i Depositi stalloni e Mandria di Veneria Reale.

Il 6 marzo 1833 venne pubblicato il Regolamento per i guardia - stalloni ed ai Depositi vennero assegnati per il servizio militari di Cavalleria.

La loro uniforme era quella dell'Arma, con mostre e filettature di color arancio tendenti al giallo.

I cavalli per le rimonte si acquistavano anche all'estero, soprattutto nell'Hannover e nel Meklemburgo; i soggetti vecchi si vendevano all'asta, meno una parte, che, per antica consuetudine, si dava ad istituti pii e soprattutto ai conventi.

Nel 1850 venne disposto che il numero matricolare dei cavalli da truppa, invece di imprimersi sulla parte sinistra del collo, come fino allora si usava, si dovesse apporre sull'unghia del piede sinistro anteriore, rinnovandolo quando per il crescere dell'unghia stessa diveniva meno apparente, e che il bollo dello stemma reale e della distinzione del reggimento al quale il cavallo apparteneva, si continuasse ad applicare sulla coscia sinistra.

I segni convenzionali erano i seguenti: dal n. 1 al n. 9 per i 9 reggimenti di Cavalleria (1); la lettera A per l'Artiglieria; la lettera T per il Treno di Provianda (cioè la « Sussistenza »); la lettera S per i Cavalleggeri di Sardegna.

Nel 1851 vennero istituite 6 nuove Stazioni di cavalli stalloni e, pertanto, se ne ebbero complessivamente 60, di cui 47 in Piemonte e 17 in Savoia.

Con Ordini Ministeriali del 20 marzo 1857 e del 6 novembre 1858 il Deposito della Veneria Reale venne trasferito in Fossano, presso Cuneo, e fu stabilito che il Deposito principale fosse nella stessa Fossano in cui risiedeva il Comandante dei Depositi cavalli stalloni, carica che sostituiva quella precedente di Ispettore dei Depositi.

---

(1) Vedasi *Rivista Militare*, fascicolo n. 9, settembre 1970, « L'Esercito Italiano del 1887 ».

Sullo scorcio del secolo si aveva un Deposito principale di cavalli stalloni a Ferrara, Depositi di cavalli stalloni a Crema, Reggio Emilia, Pisa, Santa Maria Capua Vetere e Catania e Depositi allevamento cavalli a Palmanova, Grosseto e Persano.

Abbiamo ritenuto di dare alcuni cenni su questi Depositi di cavalli per rendere, in certo qual modo, un tributo memore e riconoscente non solo ad uno dei più fedeli amici dell'uomo ma anche al nobile compagno del cavaliere che con questi ha sempre formato, sia in pace sia in guerra, un binomio indissolubile, unico nel suo genere e spesso elevato all'ultimo comune sacrificio. Ci sia concesso qui ricordare alcuni nomi di cavalli che particolarmente si distinsero in quei Depositi sulla fine del secolo: *Bellwether*, trottatore americano; *Prince - Herschel*, trottatore americano; *Royaumont*, p.s.i. (1); *Bello III*, italo - arabo; *Escapade*, orientale; *King - Bruce*, p.s.i.; *Beja - Cassidy*.

Per quanto concerne l'uniforme abbiamo già detto che il colore distintivo era l'arancione. Ecco in dettaglio l'uniforme del 1866: tunica di Cavalleria di panno turchino con goletta e pistagna arancione; pantaloni bigi con doppia banda laterale arancione per gli ufficiali e turchina per la bassa - forza; spallini di metallo bianco; chepì di panno turchino ornato di pennacchietto di crini neri.

Nel figurino del Cenni, riferito al 1887, l'uniforme dell'ufficiale del Deposito cavalli stalloni è quella comune dell'Arma di Cavalleria (2). Il bavero e le bande ai pantaloni sono appunto di color arancione ed il fregio del colbacco è costituito da una stella a cinque punte, di metallo argentato recante nel disco la croce di Savoia in rilievo.

Nella tavola seguono i figurini di due *Ufficiali della Riserva*: da notare in essi i paramani di color azzurro scuro ed il bavero dello stesso colore su cui, per l'ufficiale dei Bersaglieri, sono sovrapposte le fiamme del Corpo.

Alle spalle un *Caporale di Milizia Mobile*. Al riguardo va ricordato che, a quell'epoca, l'Esercito di campagna comprendeva l'Esercito permanente e la Milizia Mobile: il primo era costituito dalle classi alle armi e da quelle congedate da poco tempo, la seconda, invece, dalle classi che avevano lasciato il servizio da maggior tempo ma che erano ancora nel pieno del vigore fisico. Vi era poi la cosiddetta *Milizia Territoriale* formata dalle classi più anziane.

All'epoca del Cenni la Milizia Mobile comprendeva 120 battaglioni di Fanteria di linea, 20 battaglioni di Bersaglieri, 10 Brigate di batterie, 10 com-

---

(1) Puro sangue inglese.

(2) Vedasi *Rivista Militare*, fascicolo n. 9, settembre 1970, « L'Esercito Italiano del 1887 ».

pagnie di treno d'Artiglieria, 20 compagnie d'Artiglieria da fortezza e 10 compagnie zappatori del Genio.

Segue un *Volontario di un anno* e precisamente di Cavalleria, forse del reggimento « Aosta ». Il volontariato di un anno era allora una speciale forma di arruolamento, inteso a favorire i giovani che, per motivi di famiglia, di studio o professionali, si trovavano in particolari condizioni. La loro istruzione alle armi era regolata in modo che alla fine dell'anno fossero in grado di sostenere gli esami di idoneità al grado di sergente; potevano anche aspirare al grado di sottotenente di complemento. Tale tipo di ferma venne, poi, abolita nel 1920.

Ed eccoci, infine, agli Istituti Militari e, per prima, l'*Accademia Militare*, cioè l'« *Accademia Militare di Artiglieria e Genio* » di Torino.

Questa ricollegava le sue origini all'« *Accademia Reale* » istituita nella stessa Torino nel 1677 da *Madame Reale Maria Giovanna Battista di Savoia*, vedova di *Carlo Emanuele II*, allo scopo — com'è scritto nel suo statuto costitutivo — di « *formare lo spirito e sviluppare il fisico di gentiluomini, in particolare di quelli che volessero dedicarsi alla carriera delle Armi* ».

Nel 1815 l'Accademia Reale assunse il nome di « *Reale Accademia Militare* », con il compito di formare gli ufficiali di tutte le Armi dell'Esercito Piemontese. Dal 1861, in conseguenza del grande sviluppo dell'Esercito, divenuto Italiano, l'attività dell'Accademia fu circoscritta alla preparazione degli ufficiali di Artiglieria e Genio.

Nel 1929 assunse la denominazione di « *Regia Accademia Militare di Artiglieria e Genio* »; nel 1942 da Torino essa fu trasferita temporaneamente a Lucca e, quindi, nel 1944, a Lecce unendosi a quella di Fanteria e Cavalleria.

Il 15 ottobre 1947 fu riaperta a Modena l'« Accademia Militare » che — com'è noto — è oggi l'Istituto di reclutamento degli ufficiali in spe delle varie Armi e Servizi del nostro Esercito: di essa daremo qui di seguito alcune notizie — soprattutto di carattere uniformologico — che riteniamo possano rivestire uno specifico interesse.

Il 24 dicembre 1821 *Francesco IV d'Este* istituiva in Modena l'« *Accademia Nobile Militare Estense* » che, sia pure sotto altra forma, costituiva la continuazione della « *Scuola Militare del Genio e dell'Artiglieria* » che, fondata da *Napoleone Buonaparte* nella stessa Modena il 14 Brumaio (4 novembre) 1797, aveva avuto un indirizzo ed un carattere prettamente « nazionale » sotto la guida di maestri italiani assai noti per valore e sapere.

L'« Accademia Nobile Militare Estense » fu sciolta in seguito agli avvenimenti del 1848 che obbligarono *Francesco V* a fuggire da Modena; rientrato questi poi nei suoi Stati, in data 16 agosto 1853, ripristinò l'Istituto con la denominazione di « *Accademia Militare Estense* ».

Il 5 ottobre 1859 il generale *Manfredo Fanti*, quale Capo dell'Esercito della Lega dell'Italia Centrale, volendo raccogliere in Modena « *tutti quei giovani che, sotto determinate condizioni, potessero aspirare al grado di ufficiale di Fanteria* », istituiva, a sua volta, nella sede dell'ex « Accademia Militare Estense » la « *Scuola Militare dell'Italia Centrale* », affidandone la direzione al suo ordinatore e primo comandante Maggiore di Fanteria *Giovanni Battista Ruffini*, nipote del celebre scienziato Paolo Ruffini, amico di Ciro Menotti, di Nicola Fabrizi e cognato del famoso cospiratore Enrico Misley.

Annesse, nell'anno 1860, le provincie dell'Emilia e della Toscana, *Vittorio Emanuele II*, con R.D. del 9 maggio dello stesso anno, costituì l'Istituto in « *Scuola Militare di Fanteria* ».

Con R.D. del 18 settembre 1865, essendosi riunita la « *Scuola Militare di Cavalleria* » di Pinerolo a quella di Fanteria di Modena, quest'ultima assunse la denominazione di « *Scuola Militare di Fanteria e Cavalleria* ».

Vediamone ora le uniformi dall'epoca napoleonica agli anni del Cenni:

— *Scuola Militare del Genio e dell'Artiglieria* (napoleonica): abito a coda di panno verde con bavero e risvolti sul petto neri filettati di rosso e risvolti rossi alle falde, paramani neri e cravatta nera, doppia abbottonatura; calzoni bianchi; cappello bicorno con pennacchio e coccarda tricolore; spadino con fodero di cuoio bianco; stivaloni neri;

— *Accademia Nobile Militare Estense*: abito a coda di panno bleu chiaro con colletto alto, paramani e filettature color arancio, abbottonatura centrale con bottoni in metallo dorato, cravatta nera; calzoni accosciati di panno bianco; elmo con cimiero, soggolo a squame e rosoni in metallo dorato, fascia in pelo e placca in metallo con armi ducali; stivaloni neri, alti al ginocchio, con speroni; sciabola lunga con dragona di cuoio nero. Nelle feste di Corte usavano calzoni corti di casimiro bianco, calze di seta e scarpette di marocchino. Nei giorni feriali, d'inverno, pantaloni a campana e pastrano di panno misto;

— *Accademia Militare Estense*: tunica del taglio di quella dei Dragoni ma a doppio petto, con doppia fila di bottoni di metallo; pantaloni di panno ceruleo con banda cremisi; schakot tronco-conico montato con galloni ad asola di tessuto d'oro, guarnito di coccarda bianca e celeste, cappietto giallo liscio e pennacchio rosso a pioggia; controspalline in tessuto d'oro; cinturone in tessuto d'oro filettato al centro da una riga celeste in seta; stivaletti interi; guanti bianchi; sciabola curva di 86 cm con guardia in acciaio, fodero nero con guarnitura in acciaio e dragona in tessuto d'oro filettata in seta celeste;

— *Scuola Militare dell'Italia Centrale* (1859): tunica di panno turchino con due file di bottoni lisci di metallo bianco, colletto, paramani e pistagna di color cremisino; pantaloni di panno bigio con pistagna scarlatta; chepì di panno turchino;

— *Scuola Militare di Fanteria* (1864): tunica di panno nero-bluette, lunga fino al ginocchio ed abbottonata con nove bottoni di metallo improntati della corona reale contornata dal motto « Scuola militare di fanteria », goletta, paramani e filettature di panno cremisino; pantaloni di panno bigio satinè con pistagna cremisina; cappotto di panno bigio; chepì pure di panno bigio con filettature e cordoncini di color cremisino, fregiato da coccarda tricolore con croce di Savoia in metallo e guarnito di nappina quasi sferica in lana cremisina con disco turchino recante le iniziali « S.M. » sormontate da corona reale;

— *Scuola Militare di Fanteria e Cavalleria* (1865): tunica nera a vita con una fila di nove bottoni, goletta e paramani cremisi, con gallone in argento lungo l'orlo anteriore ed inferiore per i capi scelti (in seta bianca per gli scelti), bottoni d'argento lisci, tre bottoncini ai paramani; pantaloni grigi con pistagna di panno cremisi; chepì con gallone superiore e filettature laterali color cremisi, croce di Savoia in argento sormontata da coccarda tricolore, cappietto in argento e nappina cremisi; buffetterie di cuoio di bufalo imbiancato, placca del cinturone in ottone con croce d'argento; daga e fodero-baionetta con elementi metallici d'ottone; zaino di pelle di vitello fulvo; giberne nere semplici;

— *Scuola Militare di Fanteria e Cavalleria* (1880): giubba di panno nero, a due petti, con doppia bottoniera di bottoni argentati, colletto e manopole di velluto nero e filettatura d'argento al collo; pantaloni bigi con banda cremisi; chepì di forma tronco-conica di panno azzurro scuro, con filettature cremisi, visiera ed imperiale nero-lucido fregiata di stella in argento ed ornato di nappina e trecciola cremisi; stivaletti interi.

La tavola del Cenni si conclude con la rappresentanza dei giovanissimi, cioè con il figurino di un allievo del *Collegio Militare*.

Il primo Collegio Militare fu istituito da *Carlo Alberto* a Racconigi con decreti del 19 febbraio e del 19 ottobre 1833 ed era destinato ai figli di militari d'ogni grado privi di mezzi di fortuna. Vi furono ammessi 250 allievi dell'età di 8 anni i quali assumevano obbligo di servire 16 anni: uscivano dall'istituto fra i 16 ed i 18 anni e venivano incorporati come soldati, quindi, se di buona condotta, erano promossi sottocaporali ed iniziavano la regolare carriera.

Tali allievi ebbero uniforme da Fanteria con mostreggiatura di color scarlatto, che nel 1844 fu mutata in turchino-scuro; fregio al copricapo costituito dalle iniziali del re in metallo bianco ed in rilievo.

Con legge del 19 luglio 1857 il Collegio di Racconigi fu sciolto e venne in sua vece costituito in Asti, nell'ex monastero dell'Annunziata, un nuovo istituto che assunse la denominazione di « *Collegio Militare* » con lo scopo di preparare non più dei sottufficiali ma degli allievi per l'Accademia Militare.

Ordinato con i RR.DD. del 12 ottobre 1857 e 26 settembre 1858, il collegio iniziò i suoi corsi nel dicembre dello stesso anno ed ebbe 360 allievi. Essi avevano un'uniforme analoga a quella dell'Accademia Militare, con la differenza che i bottoni erano lisci, le manopole della tunica tonde e non a punta ed il fregio del chepì costituito da due piccole palme annodate.

Nel 1862 esistevano in Italia cinque Collegi Militari e cioè in Asti, Milano, Parma, Firenze e Napoli. Il Collegio di Parma venne soppresso con R. D. del 2 ottobre 1864, quello di Firenze con R.D. del 9 ottobre dello stesso anno. Il Collegio Militare di Milano venne istituito con R.D. 26 agosto 1859 nei locali del già « *Collegio degli Orfani dei militari* », detto anche di S. Luca perchè aperto nel 1801 dal *Gen. Pietro Teulié*, ministro della guerra della Repubblica Cisalpina, nell'ex convento di S. Luca.

Il Collegio di Parma era stato creato nel 1836 da *Maria Luisa* e riaperto dal Governo Italiano nel 1860; quello di Firenze si ricollegava al « *Liceo Militare Arciduca Ferdinando* » istituito il 13 settembre 1849 dal *Gen. Cesare De Laugier conte di Bellecour*.

Il Collegio di Napoli, conosciuto anche sotto il nome di « *Nunziatella* », era stato istituito con R.D. del 2 maggio 1861 ed a sua volta si ricollegava in certo qual modo alla « *R. Accademia Militare* » fondata da *Ferdinando I delle Due Sicilie* nel 1788.

Nel 1883 e nel 1886 vennero creati, rispettivamente, i Collegi Militari di Roma e di Messina, ma nel 1895 vennero chiusi quelli di Firenze, di Milano e di Messina. Il Collegio Militare di Milano fu riaperto il 1° ottobre 1935; assunse la nuova denominazione di « Scuola Militare » il 1° gennaio 1936 analogamente a quelli di Roma e di Napoli. Quest'ultimo, tuttora in attività, ha assunto, dall'ottobre 1953, la denominazione « Scuola Militare - Nunziatella ».

L'uniforme degli allievi dei Collegi Militari nel 1866 era la seguente: tunica di panno turchino con una fila di bottoni ornata di mostre cremisine a tre punte; pantaloni di panno bigio con pistagna cremisi; chepì di panno turchino con galloncino e nappina di color cremisino.

L'uniforme della tavola del Cenni non necessita di particolare commento o spiegazione.

Gen. D. Giuseppe Moscardelli

Cesare dice...

UNA LETTURA DEL BELLUM GALLICUM

Parte Prima - TRE BATTAGLIE (Segue)

GLI AVVENIMENTI SULL'AISNE

La missione Diviziaco.

L'atto che segue — un colloquio, si direbbe a porte chiuse, in quel di Reims, fra il generale romano e l'eduo Diviziaco, quello dello storico discorso — è senz'altro provvedimento di guerra.

Dice: « *Con particolare impegno dimostrai all'eduo Diviziaco quanto interessasse alla Romana Repubblica e alla salvezza di noi stessi che le forze nemiche fossero divise, in modo che non si dovesse combattere contemporaneamente con un sì grande numero di nemici. Questo poteva avvenire se forze edue fossero entrate nel paese dei Bellovaci e avessero cominciato a devastarne i campi. Date queste disposizioni, lo feci senz'altro partire* ».

Diviziaco, dunque, non solo trovasi ancora presso l'esercito romano ma è ora da Cesare incaricato di condurre azione diversiva contro il popolo della coalizione più potente per valore autorità numero: quei Bellovaci a cui rimangono in paese quarantamila armati avendone alla coalizione promesso, su centomila all'occorrenza disponibili, sessantamila scelti.

La devastazione dei campi sarebbe assunto poco guerriero se non fosse da considerare unitamente alla reazione del danneggiato: ma quali e quante erano le forze, in tal caso, di Diviziaco?

Diviziaco, a ogni modo, alla testa di edue truppe, fanteria e cavalleria (poche, molto poche, niente di feroce: supposizioni che potranno avvalorarsi in seguito), si avviò verso il Beauvaisis da cui, quando egli vi giunse, erano certo partite dei Bellovaci le truppe scelte.

Ma dopo la sua partenza, quanti giorni non sappiamo, avvenne anche lo spostamento di tutte le forze romane, dalla zona dov'erano in sosta, all'Aisne: spostamento breve perciò, e tutto in territorio dei Remi.

Dice: « *Quando vidi che tutte le forze dei Belgi dal luogo di radunata marciavano contro di me, e seppi dai miei esploratori e dalle notizie dei Remi che esse ormai più non erano lontane,* neque iam longe abesse, *mi affrettai a passare il fiume Aisne che scorre ai margini del paese dei Remi e posi il campo sull'altra riva* ».

Le forze romane passarono sulla destra dell'Aisne, secondo buona ipotesi, a Berry au Bac, — da Reims distante neppure venti chilometri — e costruirono colà un grande campo sulle alture di Mauchamp.

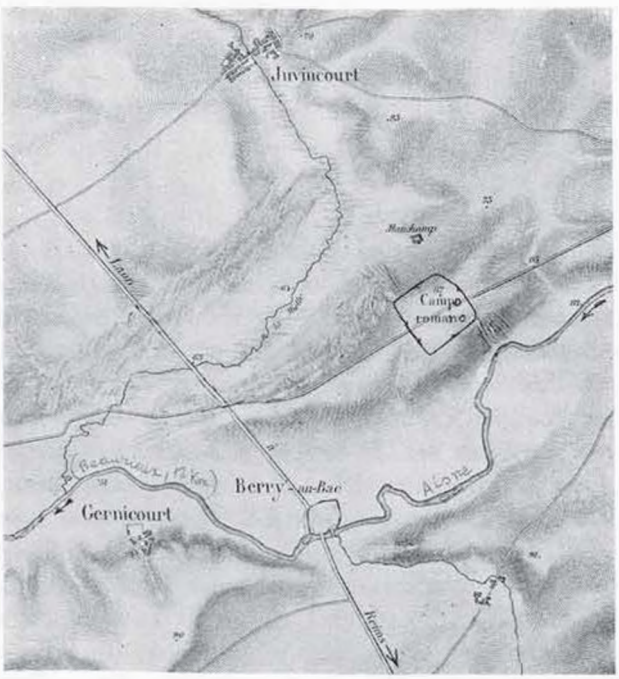


Fig. 6. - Gli avvenimenti sull'Aisne.

Campo che merita attenzione sia per le caratteristiche naturali della zona in cui fu impiantato che per quelle conferitegli dall'opera fortificatoria.

Dice: « *Il rovescio del mio campo era protetto dal fiume. Il paese alle mie spalle* — cioè la gran parte del paese dei Remi — *veniva a trovarsi protetto dai nemici, e i rifornimenti potevano giungermi, dai Remi e da altri*

popoli, senza pericolo. Sul fiume c'era un ponte: vi posi a guardia, sulla destra del fiume, *un presidio e,* sulla sinistra, *il Legato Quinto Titurio Sabino con sei coorti,* in altera parte Q. Titurium Sabinum legatum cum sex cohortibus.

Il campo feci fortificare con un terrapieno alto oltre tre metri e con un fosso profondo oltre cinque metri ».

Tutto chiaro, nell'essenziale: il generale romano ha deciso di attendere da fermo, sulla destra Aisne, la grande moltitudine che — proveniente, pare, dal territorio di Soissons — si sta portando contro di lui; ha fatto pertanto costruire sulle alture di Mauchamp un grande campo, — un quadrato di un due chilometri, calcoleremmo, di lato — attorno al quale il vallum ha terrapieno e fosso notevoli per altezza e profondità; s'è infine assicurato — presidiando alle testate il ponte sì vicino al campo — il ritorno, all'occorrenza, sulla riva sinistra.

Un concentramento di forze, in conclusione, ben protetto nella sua sosta e in condizione di muovere — a seconda delle iniziative, ancora ignote, del suessione Galba, supremo capo dei coalizzati, — in tutte le direzioni.

Fumo e fuochi di bivacchi . . .

A circa dodici chilometri dal campo romano, c'era una città dei Remi a nome Bibracte. Le forze coalizzate belghe, interrompendo la marcia, la attaccarono con grande impeto. E per quel giorno la difesa resse a stento.

Bibracte dei Remi sorgeva, destra Aisne, sul luogo della odierna Beaurieux o su una delle vicine alture; circa dodici chilometri perciò a occidente di Berry au Bac.

Il sistema d'attacco a luogo fortificato, uguale per Galli e Belgi, è questo: circondano di truppe tutte le mura di un oppido e cominciano a lanciar proietti da tutte le parti; quando gli spalti sono rimasti spogli di difensori, fatta la testuggine, testudine facta, (procedimento anche romano, e lo ritroveremo: la protezione dal tiro dall'alto ottenuta — a mo', appunto, di guscio di testuggine — con gli scudi tenuti quasi orizzontali al di sopra delle teste e l'uno all'altro, coi margini, serrato o sovrapposto. La protezione sui fianchi assicurata allo stesso modo dagli scudi tenuti verticali degli uomini delle file esterne), fatta dunque la testuggine, — o, per meglio dire — tante testuggini quanti i gruppi, certo molti, di assalitori — *danno fuoco alle porte e cominciano a scalzare il muro.*

E il sistema, nel caso di Bibracte, andò, sino a un certo punto, benissimo, perchè, *essendo grande la moltitudine dei lanciatori di sassi e frecce, nessuno poteva resistere sugli spalti.*

Ma avendo la notte interrotto l'attacco . . .

Anche questa volta, come per il campo minore di Epfig, i barbari non intercettarono le comunicazioni fra l'oppido, sino ad allora sì felicemente

tenuto sotto pressione, e il campo romano: sicchè *Iccio, era lui che comandava l'oppido, uomo di nobili natali e di grande prestigio* — portatore di pace, come ricordiamo, con Andocumborio — *avvisa Cesare che, se non gli manda aiuti, non avrebbe potuto resistere più a lungo. E Cesare, nel cuore della notte, inviò a quei difensori* buon nerbo di sceltissimi tiratori: *reparti di fanteria leggera di Numidi, arcieri Cretesi, frombolieri delle Baleari, facendoli guidare dagli stessi messi di Iccio.*

L'arrivo di tale aiuto, risollevando le speranze, infuse nei Remi un maggior ardore difensivo e, per la medesima ragione, tolse ai nemici — ossia, diremmo: la toglierà domattina, quando si imbatteranno in una reazione inattesa, maggiore del giorno innanzi — *la speranza di impadronirsi dell'oppido.*

Ma ecco che avvenne il mattino successivo: *i barbari trattenutisi per poco,* paulisper, *nei pressi dell'oppido, mossero con tutte le loro forze verso il campo di Cesare . . .*

Il mattino successivo i Belgi non attaccarono a fondo l'oppido; non lo attaccarono, anzi, in nessun modo: fermativisi un paulisper, ripresero la loro strada.

Galba aveva altro da fare, e con un'urgenza (la ravviseremo presto) che non ammetteva attenuazioni.

Trepidanti come siamo per lo scontro, certo prossimo, fra l'esercito romano e la furiosa coalizione belga, credevamo che Iccio e Beaurieux ne avrebbero segnato il preludio. Inoperosi, invece, restarono sugli spalti dell'antica Beaurieux arcieri, frombolieri, volteggiatori della Numidia, di Creta, delle Baleari e lo stesso Iccio, quel gran signore.

I barbari, dunque, rimasti poco tempo nei pressi dell'oppido, . . . *devastati i campi dei Remi, bruciati tutti i villaggi e le case che poterono raggiungere,* — a ferro e fuoco tutta la striscia del paese dei Remi sulla destra Aisne — *si mossero con tutte le loro forze verso il campo di Cesare . . . e posero i loro accampamenti* — sulle alture di Juvincourt — *a circa tre chilometri dal romano, su un fronte di più di dodici chilometri, per quanto si poteva congetturare dal fumo e dai fuochi di bivacco,* ut fumo atque ignibus significabatur.

Fumo e fuochi di bivacco lungo sì estesa fronte che annunziano ai Romani imminente l'attacco belga.

Cesare dice: « *In un primo tempo, e per il gran numero dei nemici e per la loro superiore reputazione di valore, decisi di attendere a dar battaglia, provando però ogni giorno, con combattimenti di cavalleria, il valore del nemico e lo spirito combattivo dei miei* ».

Non osa, in un primo tempo, — trascorse, così, qualche giorno — uscire

con le fanterie dal campo, tanto gli sembra certo che il nemico accetterebbe senz'altro la sfida.

Lo preoccupa l'efficienza della propria cavalleria; non tanto perchè composta di Galli (remunerati, come forse neppure se lo sognavano, col bottino degli Elvezî e dei Germani) quanto per il caso che essa possa dar segni di decisa inferiorità combattiva rispetto alla belga.

Insufficiente la superiorità della cavalleria, e peggio se si tratta di inferiorità, resta compromesso un largo o anche solo sufficiente respiro operativo, cioè l'esplorazione lontana e vicina; compromessi, in definitiva, la sicurezza in marcia, la distensione nelle temporanee soste, la stessa sicurezza degli schieramenti di battaglia.

Dice: « *Quando costatai che la mia cavalleria non era inferiore a quella del nemico . . .* ».

Non parla di superiorità, ma appena, se mai, di parità.

La fanteria belga aveva, come ben sappiamo, schiacciante superiorità numerica sulla romana e pari almeno, a giudicare da questi scontri, la cavalleria: situazione perciò per Cesare non lieta. Un piede in fallo, e anche solo di risultato incerto un grosso incontro fra le fanterie, e anche il rapporto fra le cavallerie si sarebbe mutato a favore dei Belgi.

Situazione preoccupante.

Dice, infatti: « Quando costatai che la mia cavalleria non era inferiore a quella del nemico, *. . . ordinai di scavare ai due fianchi della collina due fossati trasversali lunghi circa seicento metri, rinforzati all'estremità da piccoli ridotti,* castella, *muniti di macchine da tiro,* tormenta: *tutto ciò feci perchè, una volta che avessi schierato a battaglia l'esercito sulla collina, i nemici, tanto superiori di numero, non potessero aggirare sui fianchi le mie truppe impegnate in combattimento frontale* ».

Rivela, dopo le prove non proprio incoraggianti con la cavalleria, la sua perplessità di fronte alle incognite che si celano dietro i dodici chilometri di fuochi di bivacco. E perciò, messa da parte ogni intenzione offensiva, fa chiudere l'accesso ai fianchi della collina anche con due robuste trincee; ognuna, diremmo oggi, sotto tiro d'infilata delle artiglierie piazzate negli appositi ridotti.

Sicchè ora possiamo vedere con chiarezza più che sufficiente il colle di Mauchamp (*non molto alto e terminante nella pianura verso il nemico con lieve declivio*) dove i Romani, sulla parte più elevata, avevano costruito il campo: sul rovescio, esso colle era protetto dall'Aisne; *sulla fronte, nelle vicinanze stesse del campo, aveva terreno molto adatto per uno schieramento di battaglia; i suoi fianchi* — ora tatticamente potenziati dal fosso perimetrale nonchè dai due fossati trasversali — *erano entrambi scoscesi.*

Forte, dunque, a lavori finiti, ma non poterono non trascorrere parecchi giorni, la posizione romana sull'Aisne: un'autentica piazzaforte nel territorio dei Remi.

Il fatto d'arme di Berry au Bac.

Dice: « *Terminati tali lavori, lasciai nel campo in eventuale riserva le due legioni appena reclutate,* — quelle di Quinto Pedio — *e schierai le altre sei sul terreno antistante al campo. E anche i nemici, usciti dagli accampamenti, si disposero in ordine di battaglia* ».

Siamo dunque, qual che sia stato il giorno (metà luglio, circa?), alla battaglia.

Però quel giorno avvenne quanto qui di seguito è descritto:

Fra i due eserciti c'era una palude non molto estesa, palus non magna: la valle, allora paludosa, del fiume La Miette; *i Belgi attendevano che la passassero per primi i Romani; i Romani, armi alla mano, si tenevano pronti per aggredire i nemici quando questi — se avessero preso loro l'iniziativa di passare la palude — si sarebbero trovati impacciati nel movimento,* impeditos.

Intanto, nello spazio fra i due schieramenti, inter duas acies, *combattevano le cavallerie*: scaramucce, chè il terreno era paludoso anche per i cavalli.

Cesare, siccome nè gli uni nè gli altri prendevano l'iniziativa di cacciarsi nella palude, avendo avuto la meglio nel combattimento equestre, ritirò le sue truppe nel campo.

Niente battaglia.

Siamo anzi venuti a sapere che i Belgi, nella scelta dei loro accampamenti, malgrado il tanto furore e l'assoluta superiorità delle loro forze, non hanno disdegnato di porre fra sè e i Romani una palude.

Ma appena le sei legioni si furono ritirate nel campo, il nemico — a un di presso come a Epfig nel settembre scorso per il campo minore — si mosse.

I nemici, invece, si diressero immediatamente verso l'Aisne, che scorreva, come s'è detto, dietro il campo romano. Trovati i guadi, tentarono di far passare sulla sinistra del fiume parte delle loro forze (parte: non quindi tutte e, come presto apparirà, neppur molte), *con l'intento, se possibile, di espugnare il fortilizio affidato al Legato Quinto Titurio Sabino, e di tagliare il ponte,* — era infatti l'unico posto attraverso il quale i Romani avrebbero potuto defluire rapidamente sulla sinistra Aisne — *o, se non ci fossero riusciti, di devastare i campi dei Remi, essenziali per la condotta della guerra, e tagliar ai Romani, così, i rifornimenti.*

Dunque: quel fiume Aisne che i Belgi non hanno passato a Beaurieux dodici chilometri lontano, tentano di passarlo ora sotto il naso del nemico: come si spiega?

La reazione del generale romano fu, naturalmente, immediata.

Cesare, informato da Titurio Sabino (questo Legato fra tre anni sarà il protagonista di una delle pagine più drammatiche di queste memorie), *passa il ponte con tutta la cavalleria, con la fanteria leggera dei Numidi, con frombolieri e arcieri, e si dirige rapidamente* — con sole truppe celeri e tiratori scelti; poche migliaia di uomini: sapeva dunque che erano poche le forze nemiche — *là dove il passaggio del nemico* — non in vista perciò dal campo — *era stato segnalato.*

L'azione di forzamento era già in atto: *il combattimento, in quei luoghi, fu pertanto aspro,* acriter in eo loco pugnatum est. E' qui descritto con tre rapidi tratti: *le truppe romane avendo sorpreso i nemici al passaggio dei guadi, li uccisero in gran numero; coloro che con audacia incredibile tentavano di passare sui corpi dei caduti, furono respinti da una pioggia di proiettili; i primi che erano riusciti a passare, circondati dalla cavalleria, furono uccisi.*

Tentativo fallito sul nascere.

Uno scontro che vide impegnata delle forze belghe solo parte — anzi: solo la parte, audacissima, uscita dal fiume — e dell'esercito romano solo la cavalleria e taluni reparti di tiratori.

Ma l'urto decisivo fra le fanterie — la battaglia, che stiamo attendendo da un momento all'altro — non è forse indispensabile ai coalizzati che hanno messo su un grande e pesante esercito proprio per ottenere una rapida decisione del conflitto? Un grande esercito che finora ha fatto piuttosto poco: una marcia di trasferimento indisturbata dalla località di radunata alle posizioni dell'Aisne; un tentativo, presto però abbandonato, di espugnazione dell'oppido Beaurieux; un guardingo schieramento di battaglia dietro palude; infine un tentativo, ma solo con parte delle forze, certo le scelte, di forzamento dell'Aisne.

La situazione dei Romani più si pregiudicherebbe se dovesse avvenire un nuovo tentativo di forzamento da Mauchamp lontano: ma tentativo in massa, con tutte le forze, su lunghissima fronte. L'esercito romano, in tal caso, sarebbe obbligato a uscire dalla posizione fortificata. Ne dovrebbe uscire nel caso che dovesse contrastare il passaggio sulla destra stessa dell'Aisne; ne dovrebbe uscire se volesse porre fra sè e il nemico l'ostacolo del fiume, ricorrendo al ripiegamento, un'umiliazione, sulla sinistra Aisne. Senza superiorità assoluta di cavalleria, con un nemico numericamente assai superiore, esso correrebbe gravi rischi in una battaglia senza il campo alle spalle, in terreno libero.

Ma quali potevano essere gli intenti operativi del suessione Galba, supremo comandante della coalizione belga?

Interrogativo, oltre che difficile, inutile; perchè il fatto che avvenne subito dopo il tentativo di forzamento a Berry au Bac superò di colpo, e di gran lunga, e gli iniziali intenti operativi, quali che fossero, di Galba e le preoccupazioni di Cesare.

Un fatto sorprendente per noi, e imprevisto, lo dirà lui stesso, da Cesare.

« Nullo certo ordine neque imperio ».

Il grande esercito belga, appena fallito il tentativo di forzamento dell'Aisne, come se nel suo seno fosse scoppiata una potentissima carica di tritolo, in poche ore si dissolse.

La corsa clamorosa disordinata pazzesca, allora, di tutti i contingenti, ognuno per conto suo, alla volta dei propri paesi.

Cesare dice: « *Quando i nemici videro svanire la speranza di impadronirsi dell'oppido nonchè quella di passare l'Aisne, e che i Romani non avanzavano per accettar battaglia su terreno sfavorevole e a loro cominciò a mancare il grano,* atque ipsos res frumentaria deficere coepit, *convocato un consiglio di guerra,* concilio convocato, *decisero che il miglior partito era che ognuno ritornasse al suo paese, e che tutti si tenessero pronti a correre in soccorso di coloro il cui territorio fosse stato dai Romani invaso. E così, combattendo nel proprio territorio anzichè nell'altrui, ciascuno avrebbe potuto giovarsi della riserva di grano del suo paese,* domesticis copiis rei frumentariae. *A far prendere questa decisione contribuì, fra le altre cause anche il fatto ch'era giunta la notizia dell'avvicinarsi di Diviziaco e dei suoi Edui alle terre dei Bellovaci; e non fu possibile persuadere costoro a trattenersi più a lungo senza andare in aiuto della propria gente* ».

Il repentino scioglimento dell'esercito belga è fatto dunque dipendere da quattro cause, che qui richiamiamo nell'ordine posto da Cesare stesso: mancata espugnazione di Beaurieux; fallito tentativo di forzamento dell'Aisne; consistenza della posizione Mauchamp; incipiente crisi di vettovaglie; e infine, ma causa che appare solo concorrente, dai Bellovaci (i delusi nell'aspirazione alla direzione della guerra) che, scusa o buon motivo Diviziaco, propugnano il ritorno di ciascuno al proprio paese e vogliono essi, senz'altro, iniziarlo.

Quattro le cause principali, fra le quali, ultima, la crisi delle vettovaglie. Causa che però, come ognuno ha notato, riappare a testa alta nella decisione conclusiva dei capi militari di ritornare ciascuno al proprio paese per giovarsi delle proprie riserve di grano.

Sicchè, se alla crisi delle vettovaglie togliamo la sordina e la passiamo dal quarto al primo posto, essa, emettendo un suono più distinto, ci può rivelare

un valore a cui tutte le altre cause, pur restando in piedi e valide, dovranno più o meno subordinarsi.

Il grande esercito si sarebbe anzitutto dissolto (ma è proprio solo una ipotesi?) per scarsità di vettovaglie.

I popoli belgi, nel loro tanto furore, avevano puntato sul fattore numero: ma quando dalle parole erano passati ai fatti, siccome numero significa bocche, di numero s'erano quasi subito ammalati e di numero erano poi, rapidamente, periti.

Essi si trovarono costretti — non previsti, quasi certamente, sì rapido sopraggiungere dell'esercito romano e la frana, addirittura totale, dei Remi — a cose mai fatte, di fronte a progetti più grandi di loro.

Il grano ogni contingente avrebbe potuto averlo dal proprio paese: ma pochi lenti e inadeguati all'urgenza i mezzi di trasporto (che avevano richiesto un biennio di preparazione, e si trattava più di migrazione che di guerra, da parte degli Elvezî).

La crisi delle vettovaglie potè forse cominciare sui luoghi stessi della grande adunata e aggravarsi durante la marcia.

In Galba istinto e buon senso, se non altro, parlavano: come passare l'Aisne e avventurarsi nel paese dei Remi col nemico stabilmente impiantato sulla destra del fiume? e quando sì grande moltitudine, già in disagio, fosse in territorio dei Remi, si sarebbe subito avuta la decisione o il nemico sarebbe rimasto dov'era, in condizioni di tenerlo separato del tutto, e non per breve tempo, dai propri paesi?

Per l'aggravarsi della crisi delle vettovaglie, o perchè se ne faceva sempre più viva la preoccupazione, i capi belgi — tralasciata l'espugnazione dell'oppido — avrebbero dunque deciso di portarsi subito a contatto del nemico per ottenere, forti del numero, la rapida indispensabile, soluzione del conflitto.

Ma la crisi di vettovaglie, quando il grande esercito — postosi sulle alture di Juvincourt — fu di fronte alla botte di ferro di Mauchamp, s'era già tramutata (l'affermiamo perchè abbiamo sotto gli occhi un documento inoppugnabile che subito mostreremo) in crisi, in senso lato, disciplinare.

Lo squilibrio fra i progetti operativi e le possibilità di vita rivelatesi insufficienti — nè da escludere, vere o presunte, differenze di trattamento fra contingente e contingente — aprì il varco a palesi risentimenti di natura politica: alla diffidente rivalutazione cioè della condotta e degli scopi della guerra.

La scelta della posizione di Juvincourt dietro la palude non segna il passaggio da intenti ultraoffensivi a un atteggiamento di difesa e rinuncia?

Tuttavia, sulle posizioni di Juvincourt il tanto furore ancora respirava se le migliori truppe, tratte forse da ciascun contingente, poterono essere comandate all'operazione di forzamento.

Fallito però quel tentativo, a Galba non sarebbe rimasto altro, e in tu-

multuose circostanze, che convocare, o accettare, il consiglio di guerra, che dichiarare o accettare la bancarotta.

Ecco ora il documento inoppugnabile che rivela la crisi belga in gran parte o del tutto indipendente dalle operazioni militari.

Trentaquattro parole: Ea re constituta secunda vigilia magno cum strepitu ac tumultu castris egressi nullo certo ordine neque imperio cum sibi quisque primum itineris locum peteret et domum pervenire properaret fecerunt ut consimilis fugae profectio videretur: *presa tal decisione, al secondo cambio di guardia,* — alle nove circa di notte — *uscirono dagli accampamenti con grande rumore, tumultuando, senza più coesione e comando, ciascuno volendo essere il primo nella marcia per raggiungere il proprio paese; e fecero sì che la ritirata simigliasse a fuga.*

La trista grandiosità — che si potrebbe dire contenuta anche solo nelle seguenti cinque parole — degli eserciti, senza più anima, che si dissolvono: *nullo certo ordine neque imperio*, senza più coesione e comando.

Solo lunghe privazioni e dissensi e rancori a lungo covati conducono a dissoluzioni sì repentine; oppure, ma non è questo il caso, gravi e prolungati dissanguamenti.

Cesare dice: « *Io ebbi subito notizia della ritirata dai miei informatori, ma temendo un'insidia,* insidias veritus, *perchè non avevo ancora compreso,* quod nondum perspexerat, *per qual ragione,* qua de causa, *si allontanassero, trattenni legioni e cavalleria nel campo* ».

Confessa, apertamente, che non comprese subito per qual ragione si allontanassero; lontano dal supporre la vera causa di quei tumultuosi echi, giunge, nientemeno, a sospettare un adescamento per fargli lanciare, di notte, cavalleria e legioni.

La marea belga, procedendo dai luoghi di radunata sino a Juvincourt, aveva sparso intorno a sè il terrore; la destra Aisne resa pertanto irrespirabile agli informatori dei Romani, anche se tutti Galli: sì che Cesare per molti giorni nulla o assai poco aveva saputo della crisi che travagliava, consumandolo rapidamente, l'esercito che aveva di fronte.

Dice: « *All'alba,* prima luce, *confermata dagli esploratori la notizia che si trattava di ritirata, lanciai tutta la cavalleria,* omnem equitatum, *perchè costringesse la retroguardia nemica a rallentare. Della cavalleria, posi a capo i Legati Quinto Pedio e Lucio Aurunculeio Cotta. Al Legato Tito Labieno ordinai di seguire con tre legioni* ».

Inseguimento a fondo, e perciò affidato a tre Legati (Cotta lo ritroveremo fra tre anni nelle stesse circostanze di Titurio Sabino): le masse in fuga, agganciate e fermate dalla cavalleria, avrebbero subìto sia l'azione di questa

che l'azione — se avessero tentato una resistenza — delle sopraggiungenti tre legioni.

Ma dovè attendere con ansia, nelle prime ore di quel giorno, le notizie sui risultati dell'inseguimento: il grande esercito solo in ritirata o in dissoluzione?

Dissoluzione: non c'è dubbio; e l'inseguimento — in direzione, sembra di Laon, per una quindicina e più di chilometri — la sta segnando a sangue.

I Romani attaccarono la retroguardia e inseguirono per molte miglia i nemici, uccidendone un gran numero.

Una strage fu possibile perchè si verificò ciò che fatalmente quasi sempre avviene in siffatte dissoluzioni: *gli ultimi, una volta raggiunti e agganciati dalle avanguardie romane, si fermavano e sostenevano coraggiosamente l'attacco; ma coloro che erano più avanti nella ritirata,* priores, *sia perchè a loro sembrava di essere ormai fuori pericolo,* abesse a periculo, *sia perchè non ravvisavano più alcuna necessità di combattere nè erano trattenuti da alcuna disciplina,* neque ulla necessitate neque imperio, *appena udivano alle spalle clamore di combattimento, cercavano, tutti, salvezza nell'acceleramento della fuga.*

Dice: « *E così i nostri, senza alcun loro rischio,* sine ullo periculo, *ne uccisero tanti quanti permise la durata del giorno e al tramonto, secondo gli ordini,* ut erat imperatum, *desistettero dall'inseguimento e rientrarono nel campo* ».

A Mauchamp, la sera, il proconsole potè misurare quanto era avvenuto, improvvisamente, in ventiquattro ore: le forze romane uscivano intatte da una campagna prevista sanguinosissima; separatisi gli eserciti della coalizione, si spegnevano di colpo le speranze di indipendenza — centro il numero il valore il furore dei Belgi — di tutta la Gallia.

Avevano separato le loro forze i tre popoli della coalizione più potenti — Suessioni, Bellovaci, Nervî — sì che debellarli, ora, uno alla volta, non è più impresa disperata.

Tre rese.

Il generale romano accolse e superò l'immensa fortuna (paralizzante, più spesso, dell'immensa sfortuna) senza perplessità e indugio.

I fatti son qui che parlano.

Il giorno dopo l'inseguimento, prima che i nemici si riprendessero dal terrore e dalla fuga, condusse l'esercito nel paese dei Suessioni che erano i più vicini ai Remi — e dei Remi, come ricordiamo, « fratelli e consanguinei » — *e, dopo lunga marcia, giunse sull'oppido Novioduno.*

Novioduno dei Suessioni sorgeva nei pressi di Soissons, destra Aisne, nella zona, pare, di Pommiers; dalle posizioni di Mauchamp a quell'oppido i Romani percorsero dunque una tappa di circa cinquanta chilometri, quasi il doppio di tappa normale.

Cesare *tentò senz'altro,* a fine tappa, *di prender l'oppido d'assalto perchè gli risultava privo di difensori: non riuscì però a espugnarlo, per quanto difeso da pochi, a cagione della larghezza del fossato e l'altezza delle mura.*

Ma neppure l'indomani della faticosa marcia i Romani ebbero tregua: *fortificato il campo, il generale romano fece dislocare le « vinee »* (le ritroveremo, all'opera, in memorabili occasioni) *sotto le mura e preparare tutto ciò che era necessario per l'attacco.*

Un intero giorno impiegato da tre legioni per l'inseguimento; il giorno appresso la grande marcia e il tentativo di espugnazione dell'oppido; il terzo, impegnato da ingenti lavori ossidionali: il mattino del quarto avrebbe dunque dovuto avvenire l'attacco a Novioduno.

Cesare dice: « *Frattanto, nella notte che seguì ai lavori ossidionali, tutta la moltitudine in fuga degli armati Suessioni,* omnis ex fuga multitudo, *si raccolse in Novioduno,* in oppidum convenit ».

Il contingente dei Suessioni, incalzato dalla cavalleria romana, era stato certo costretto a un lungo giro per riprendere la direzione del proprio paese; masse di fuggiaschi erano quindi riuscite a entrare a Novioduno, evidentemente non chiuso da blocco, solo nella notte precedente al predisposto attacco.

Dice: « *Condotti rapidamente i camminamenti sino alle mura, fatte colmate di terra e innalzate le torri, i Galli di Novioduno, turbati dalla grandezza delle opere, che non avevano prima d'allora mai viste e udite, nonchè dalla rapidità di lavoro dei Romani, mi inviarono ambasciatori per trattare la resa* ».

Attribuisce la resa unicamente all'effetto dei suoi apprestamenti ossidionali, ponendo così in ombra la notizia — che pur, scrupolosamente, ci ha appena data — che erano appena affluiti in Novioduno gran parte se non tutti, e forse fra essi lo stesso Galba, gli armati dei Suessioni in fuga da Juvincourt.

La turba dei fuggiaschi avrebbe portato nell'oppido — il quale qualche giorno prima, con scarsa guarnigione, e forse ignaro di quanto era avvenuto a Juvincourt, pur non aveva chiesto la resa — l'ira e il subbuglio della fame; ma vi aveva soprattutto portato la prova concreta che i popoli belgi avevano diviso, di fronte a Roma, le proprie sorti.

La resa fu dunque nella logica delle cose, voluta dalla stessa separazione dei contingenti; chè ambigua e inconsistente era stata la decisione adottata dal consiglio di guerra di Juvincourt: una formula qualunque per salvare la faccia e uscire immediatamente da una situazione insostenibile.

I Suessioni dunque inviarono messi a Cesare per la resa e — *intercessori i* « fratelli e consanguinei » *Remi — ottennero di essere risparmiati.*

Cesare, *ricevuti in ostaggio i primi cittadini e due figli dello stesso re Galba, e avute tutte le armi che erano nell'oppido, accettò la resa e condusse l'esercito nel paese dei Bellovaci.*

Molti ostaggi e tutte le armi (ma a fare meglio i conti restavano negli oppidi espugnati, superfluo ogni volta ricordarlo, commissari e amministratori romani).

Uno dei tre principali popoli della coalizione, quello più vicino a Mauchamp, è dunque caduto: è la volta, ora dei Bellovaci.

Quei Bellovaci che della coalizione erano i più potenti per autorità valore e numero, che potevano mettere in campo sino a centomila uomini, che ne avevano promesso sessantamila scelti, che avevano invano chiesto per sè la direzione della guerra; quei Bellovaci contro cui era stato inviato Diviziaco per devastarne i campi.

Dice: « *I Bellovaci, essendosi concentrati con tutti i loro mezzi nell'oppido di Bratuspanzio* . . . ».

Bratuspanzio sorgeva, pare, nell'area della città di Beauvais; e tra questa e il territorio di Soissons, dove Cesare aveva accettato la resa dei Suessioni, intercorrono circa cento chilometri.

Allorchè dunque Cesare attinse le terre dei Bellovaci, apprese di un grande concentramento di forze e di beni in Bratuspanzio: oppido quindi di ampio perimetro, certamente ben fortificato.

I Bellovaci avrebbero dunque deciso di continuare le ostilità, ostacolando, per intanto, con una resistenza a oltranza nell'oppido, la marcia dei Romani.

Ma anche qui non avvenne proprio nulla.

Tutto si svolse secondo la logica delle cose testè rilevate.

Della resa dei Bellovaci, spettacolare, Cesare ci ha lasciato due suggestivi brani della sua prosa e qualche linea di un altro discorso dell'eduo Diviziaco.

. . . *E quando Cesare fu con l'esercito a circa otto chilometri da Bratuspanzio, tutti gli anziani,* omnes maiores natu, *usciti dall'oppido, cominciarono a tendere le mani verso di lui e a fargli comprendere con le loro voci ch'essi venivano a mettersi completamente sotto la sua protezione e non avevano nessuna intenzione di prendere le armi contro il Popolo Romano* . . . ».

. . . *Allo stesso modo, quando Cesare fu vicino all'oppido per accamparvi l'esercito, fanciulli e donne, dalle mura, a braccia aperte, secondo il lor costume, implorarono dai Romani la pace,* pueri mulieresque ex muro passis manibus suo more pacem ab Romanis petierunt.

A favore dei Bellovaci parlò l'eduo Diviziaco (*il quale, avvenuta la ritirata dei Belgi, aveva congedato le sue truppe* — truppe ausiliarie, dunque, esclusivamente sue e di sconosciuta composizione e quantità — *ed era ritornato a Cesare*: ma nel territorio dei Bellovaci era entrato o s'era solamente avvicinato?) così dunque disse, a favore dei Bellovaci, Diviziaco: — *In ogni tempo i Bellovaci sono stati amici e sotto protezione del popolo eduo. Essi,*

spinti dai loro capi — i quali avevano fatto loro credere che noi Edui, ridotti da Voi in schiavitù, sopportassimo ogni sorta di offese e angherie — avevano abbandonato l'amicizia del popolo eduo e deciso di far guerra al Popolo Romano. Ma ora gli istigatori, comprendendo quale sventura avevano procurato al loro popolo, si erano rifugiati in Britannia, in Britanniam profugisse (in Britannia?). *Non dunque solo i Bellovaci, ma, a loro nome, noi Edui Vi chiediamo di usare verso di loro generosa clemenza. Se ciò farete, Voi avrete accresciuto presso tutti i Belgi l'autorità di noi Edui, perchè noi siamo soliti ricorrere proprio all'aiuto dei Belgi, per truppe e ogni genere di rifornimenti, quando dobbiamo intraprendere una guerra.*

Quel Diviziaco dunque che avrebbe dovuto entrare da devastatore nelle terre dei Bellovaci apparteneva a un popolo che da sempre, omni tempore, era stato amico e protettore dei Bellovaci. Il compito di devastazione di campi affidatogli non viene, così, ad assumere più significato di missione politica che di diversivo bellico? E ancora: quale fu l'azione segreta svolta da questo eduo nella secessione dei Remi prima e nella dissoluzione della coalizione poi?

Ma di Diviziaco non ascolteremo più alcun discorso; anzi di lui non sentiremo più neppure il nome, tranne che per pura incidenza, fra cinque anni, in un momento per Cesare nero. Preoccupato della barbarie germanica che passava il Reno, sconfortato dal perenne dissidio interno delle genti galliche, s'era rivolto a Roma: ma qual sarà il suo pensiero e il suo animo negli anni che seguiranno?

Cesare rispose che per riguardo a Diviziaco e al popolo eduo avrebbe risparmiato i Bellovaci prendendoli sotto la sua protezione. E poichè i Bellovaci erano un popolo di grande autorità fra i Belgi, nonchè superiore a tutti per numero, chiese loro (una bazzecola) *seicento ostaggi.*

Non c'era tempo da perdere: *appena furono consegnati gli ostaggi e tutte le armi della città, l'esercito romano passò dal territorio dei Bellovaci nel territorio degli Ambiani* (da Beauvais ad Amiens, che gli Ambiani ricorda nel nome, circa sessanta chilometri). *I quali Ambiani,* popolo minore anzi trascurabile, *si arresero subito, senza condizioni.*

Prima i Suessioni, poi i Bellovaci, infine gli Ambiani: tre rese precipitose, senza il minimo rumore.

Ora è la volta dei Nervî.

Ma contro i Nervî la fortuna di Cesare, che ha galoppato pancia a terra per circa diciassette mesi, correrà mortale pericolo.

LA BATTAGLIA DELLA SAMBRA

I Nervî.

I Nervî confinavano con gli Ambiani.

Dal territorio di Amiens — l'antica Samarobriva — si accedeva, fra Schelda (o Escaut) e Sambra, alle terre di quei Nervî che fra i popoli della coalizione, come ci hanno annunciato Iccio e Andocumborio, erano i più fieri.

Fierezza confermata da successive informazioni da Cesare assunte: *i mercanti non potevano entrare nel loro paese; non permettevano l'importazione del vino e di altre cose voluttuarie perchè ritenevano che intorpidissero l'animo dei guerrieri; erano uomini,* insomma, *indomiti e di grande valore guerriero.*

E rimproveravano aspramente, ora, tutti gli altri Belgi di essersi arresi al Popolo Romano, facendo getto della tradizione di valore ereditata dai padri. Essi invece: neque legatos missuros neque ullam condicionem pacis accepturos: *non avrebbero inviato ambasciatori non avrebbero accettato alcuna condizione di pace.*

Cesare, dopo tre giorni di marcia attraverso il lor territorio, venne a sapere da prigionieri che la Sambra, Sabim flumen, *non distava dal suo campo più di quindici chilometri, e che tutti i Nervî si erano fermati al di là della Sambra per attendervi l'arrivo dei Romani. Essi si erano già uniti agli Atrebati e ai Viromandui — avendo persuaso questi due popoli a tentare con loro la fortuna della guerra — ed erano in attesa delle forze, già in marcia, degli Aduatuci.*

L'esercito romano, dal territorio di Amiens, sarebbe giunto, dopo tre giorni di lunghe marce, — ma dovè trovare quasi ovunque il vuoto — nella zona di Bavay.

Cesare venne inoltre a sapere che quei belligeranti *avevano riunito le donne e quanti per età non in condizioni di combattere in luoghi* — si può congetturare alle foci della Schelda — *dove le paludi non permettevano l'accesso a un esercito.*

In seguito a tali informazioni, egli inviò, da Bavay, *esploratori e centurioni,* exploratores centurionesque, *sulle posizioni di riva sinistra della Sambra a sceglierui terreno adatto all'impianto di un campo,* qui locum idoneum castris deligant.

Precisa, così, che questa volta non fu lui ma ufficiali della media gerarchia a scegliere la posizione del campo.

Dunque: sulla sinistra Sambra, — in quel di Bavay ma presto in marcia per occupare idonea posizione vicino al fiume — i Romani: otto legioni e cavalleria rinforzata — ci verrà detto in un brutto momento — da contingente treviro; sulla destra Sambra, in quel di Hautmont, Nervî Atrebati Viromandui (gli Aduatuci non giungeranno in tempo per la battaglia): una forza, stando ai dati del Concilio, intorno ai settantacinquemila uomini.

Tutte forze intatte quelle dei Nervî Viromandui e Atrebati: eserciti che non avevano partecipato alle operazioni sull'Aisne; segno che un contrasto fra i coalizzati, chi sa perchè, era scoppiato durante il Concilio.

I LUOGHI DELLA BATTAGLIA.

Parecchi Belgi, o altri Galli, arresisi, s'erano posti al servizio dei Romani, e con l'esercito romano marciavano. Qualcuno di costoro, — la cosa fu risaputa dopo, da prigionieri — notato in quei tre giorni della colonna romana l'ordine di marcia, raggiunse di notte i Nervî e dette loro le seguenti informazioni: che le legioni marciavano separate a cagione del gran numero di carriaggi e salmerie fra l'una e l'altra frapposto; che era facile, quando la legione di testa fosse arrivata sul luogo del campo — mentre le altre erano ancora distanti — attaccarla « *sub sarcinis* », cioè prima che i legionari avessero deposto li consueto carico individuale — attaccarla, in altri termini, ancora in formazione di marcia; *che,* infine, *una volta battuta, saccheggiando salmerie e carreggio, la legione di testa,* qua pulsa impedimentisque direptis, *sarebbe accaduto che le altre non avrebbero osato opporre resistenza.*

A tali informazioni dava qualche fondamento — cioè veniva incontro rendendoli allettanti — la seguente considerazione: che *i Nervî sin dal tempo antico, poco o nulla potendo in fatto di cavalleria — e neppur oggi se ne preoccupano, facendo consistere ogni lor forza nella fanteria — per poter più facilmente impedire alla cavalleria dei confinanti di venire a predare nel loro territorio, costruivano delle specie di siepi (mozzati in vetta alberi giovani, li curvavano, costringendoli, su terreno cosparso di rovi e pruni, a estendere qui, in larghezza, la loro ramatura); siepi che divenivano, a guisa di muri, efficienti difese, nelle quali era difficile entrare e misurare a occhio il pericolo.* Ostacoli, insomma, che rendevano difficili i passaggi agevoli e obbligati, limitando, con studiate ubicazioni, la visibilità.

Cesare dice: « *Poichè tali ostacoli avrebbero rallentato la nostra marcia, i Nervî pensarono che non era da respingere il consiglio dei segreti informatori* ».

L'itinerario da Bavay alla Sambra e le alture stesse di Neuf Mesnil erano dunque cosparsi di cotali siepi.

Ma dalle informazioni di quei disertori (se proprio di disertori si trattava) ci è dato anche rilevare che in marcia lontano da nemico era norma che ogni

legione portasse al seguito il proprio carreggio e le proprie salmerie; mentre il grosso bagaglio, protetto, trovavasi in coda alla colonna.

E tale dovè essere il caso dei tre giorni di marcia dal territorio di Amiens a quello di Bavay quando Cesare sapeva di certo che il nemico era oltre Sambra; nei quali giorni — se appena teniamo conto degli allungamenti provocati da piste e sentieri, ordinaria viabilità del tempo — la colonna di otto legioni assunse parecchi chilometri di profondità.

Qualora la marcia dei Romani da Bavay alle posizioni di riva sinistra della Sambra — zona di Neuf Mesnil — fosse continuata su un solo itinerario e con carreggi e salmerie decentrati, la legione di testa sarebbe giunta sulla Sambra quando la seconda era da essa piuttosto distante, e quella di coda ancora, probabilmente, a Bavay.

La terza delle informazioni date dalle spie rileverebbe invece, a detta di quegli stranieri, un lato debole dell'esercito romano: quei legionari intrepidi nel meccanismo che potevasi dire scientifico delle legioni schierate, lo potevano essere assai meno se costretti, qualora attaccati di sorpresa in marcia, al combattimento spicciolo.

La configurazione del terreno che esploratori e centurioni avevano scelto per l'impianto del campo era la seguente:

Un colle scendeva dalla sommità sino alla Sambra con declivio uguale: sono le alture a sud dell'abitato di Neuf Mesnil che dominano in quel punto — le quote maggiori sui 170 metri — la riva sinistra del fiume.

Ma esploratori e centurioni scelsero, naturalmente, la posizione in funzione del nemico che si sapeva al di là del fiume; ecco perciò la descrizione anche della posizione prospiciente le alture di Neuf Mesnil.

Sorgeva sull'opposta riva, con uguale e contraria pendenza, un altro colle; questo però aveva, rispetto al precedente, due specifiche caratteristiche: *— era spoglio di vegetazione nella parte bassa per una striscia alta,* dalla Sambra, *un trecento metri; — nella parte superiore,* invece, *era sì selvoso che non era facile vederci dentro:* sono, come abbiamo già detto, le alture di Hautmont, allora ammantate di spessa ed estesissima selva, che dominavano in quel punto la destra della Sambra.

Segue una prima valutazione militare della posizione nemica: *i nemici si tenevano nascosti in quelle selve,* intra eas silvas in occulto sese, — ma non è detto se vicino meno vicino o lontano dal fiume — *mentre nella striscia di terreno scoperto,* in aperto loco, *lungo il fiume,* secundum flumen, *non si vedevano che pochi posti di cavalleria,* paucae stationes equitatum.

Segue altro dato militare importante: *la profondità della Sambra era di circa novanta centimetri* — transitabile a guado, quindi —; e ne anticipiamo altri due: *era fiume larghissimo,* latissimum, *e con altissime sponde,* altissimas ripas.

Bavay



La situazione iniziale.

L'esercito romano si mise dunque in marcia (un giorno, quale che sia, di metà agosto) da Bavay alle posizioni di Neuf Mesnil: movimento che, se iniziato all'alba, si sarebbe potuto prevedere del tutto compiuto circa a mezzogiorno.

Cesare, mandata avanti la cavalleria, seguiva con tutte le fanterie.

Ma il criterio e l'ordine di marcia, ratio ordoque agminis, *fu diverso da quello che le spie avevano riferito ai Nervî.*

Dice: « *Poichè mi avvicinavo al nemico, avevo messo in testa, secondo la mia consuetudine, sei legioni senza salmerie,* sex legiones expeditas; *dopo di esse marciavano riunite tutte le salmerie e il carreggio dell'esercito. Le due legioni ultime arruolate* (quelle giunte con Q. Pedio) *chiudevano l'intera colonna,* totum agmen claudebant, *ed erano incaricate della protezione delle salmerie e del carreggio* ».

Un provvedimento ordinario: la formazione della colonna — preceduta dalla cavalleria, non sappiamo però se tutta o parte — doveva in questo caso rispondere a esigenze operative, del tutto subordinando, anche per la brevità della marcia, le logistiche.

Ma si può senz'altro affermare che tal formazione venne adottata per l'eventualità che il nemico fosse nascosto a brevissima distanza dal fiume? Anche se il nemico non fosse stato ritenuto vicinissimo, si sarebbe dovuto lo stesso ricorrere a tal formazione per non gravare di ritardo inutile le legioni che dovevano, subito, impegnarsi nella costruzione del campo.

Dice: « *I nostri cavalieri, assieme a frombolieri e arcieri, passato il fiume, attaccarono combattimento con la cavalleria nemica* ».

Quei pochi posti di cavalleria nemica, « paucae stationes equitum » nella striscia scoperta delle alture di riva destra, reagirono, naturalmente, a quel passaggio e ne risultò combattimento.

Ma ecco che l'interrogativo di poc'anzi si riaffaccia: era in Cesare presente anche l'eventualità che le fanterie nemiche fossero ammassate e occultate a brevissima distanza dal fiume?

Si direbbe di sì, ora: la colonna della fanteria ha avuto l'organizzazione di marcia che sappiamo ed è stata preceduta dalla cavalleria; si aggiunge, ora,

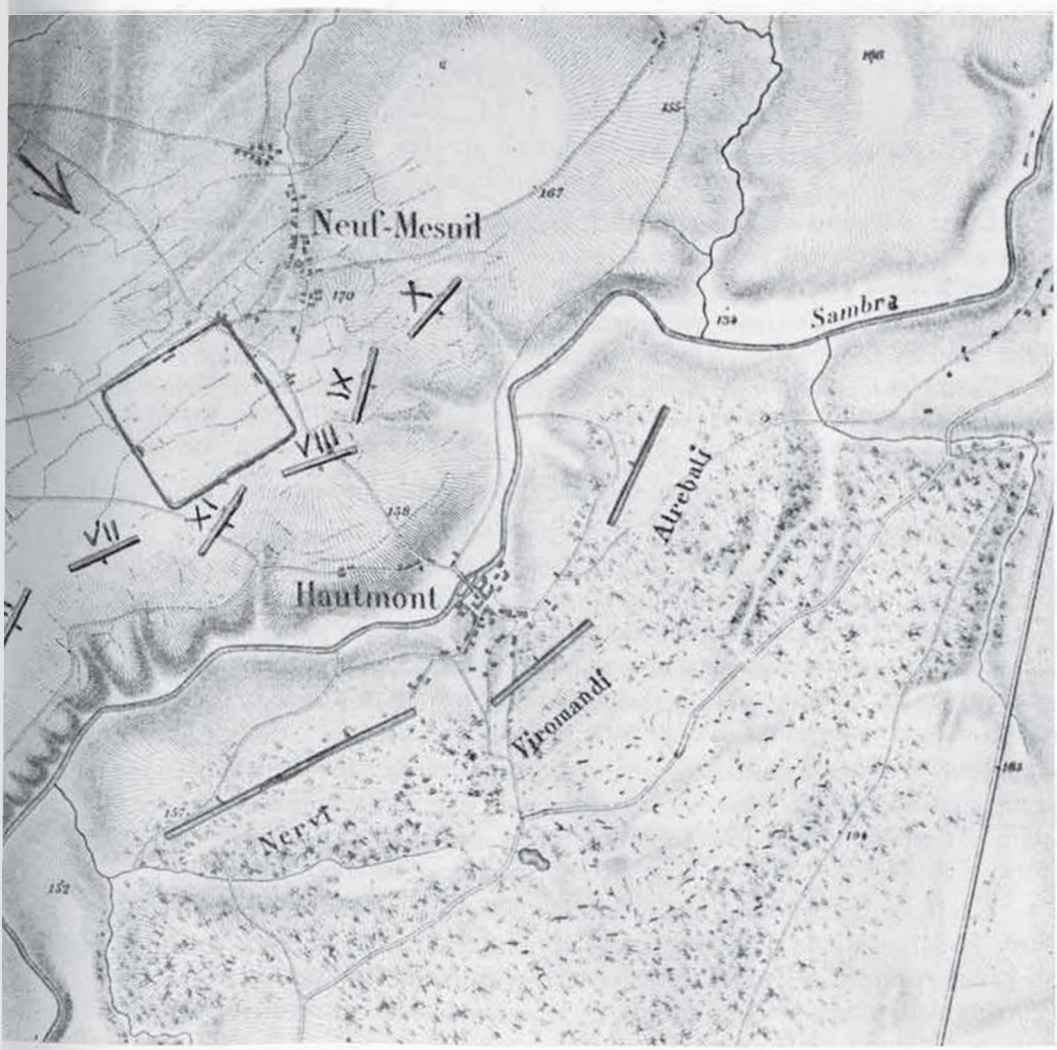


Fig. 7. - La battaglia della Sambra.

il passaggio del fiume — per una maggior sicurezza delle legioni presto in crisi per i lavori — da parte di un certo numero di truppe celeri.

La situazione dell'esercito romano di buon mattino — le sei legioni, se partire da Bavay all'alba, poterono essere a Neuf Mesnil anche prima delle otto — sarebbe ora agevolmente rilevabile: truppe celeri già sulla riva destra del fiume, e quasi certamente in sopravvento sui pochi posti della cavalleria nemica; spoglia di vegetazione, e quindi del tutto visibile dalle posizioni di Neuf Mesnil, la parte inferiore delle alture di Hautmont; protette le alture di Neuf Mesnil sia dal fiume e la sua larghezza che da ripida scarpata.

Soddisfacenti garanzie di sicurezza, dunque, per la costruzione indisturbata di un grande campo.

« Castra munire coeperunt . . . ».

Dice: « *Mentre i cavalieri nemici, con alterno giuoco, si ritiravano nelle selve verso i loro e poi, sbucando dalle selve, facevano di nuovo impeto contro i nostri, — nè i nostri osavano inseguirli,* neque nostri cedentes insequi auderent, *se non dove il terreno era del tutto scoperto — mentre dunque ciò avveniva,* interim, *le sei legioni giunte per prime, prese che furono le misure, dettero mano ai lavori di fortificazione del campo,* castra munire coeperunt ».

Ma è periodo su cui occorre fermare l'attenzione: proiettato al rallentatore, la situazione romana prende tutt'altro colore e sapore.

Vero che cavalieri arcieri frombolieri erano passati sulla destra della Sambra con intento aggressivo: ma la loro aggressività risultava ora stroncata dal reiterato contrattacco, rapido e impunito per il pronto rifugio nel bosco, dei cavalieri nemici; stroncata sino al punto che quei celeri « non osavano » oltrepassare la modesta striscia di terreno scoperto; sino a lasciare del tutto inesplorata, conseguentemente, la parte selvosa delle alture.

Truppe celeri, in altri termini, impiegate per dare respiro e protezione a tutto un esercito fra poco in crisi per i lavori che non solo erano state arrestate dal giuoco difensivo del nemico ma erano costrette a tenersi, con un corso d'acqua alle spalle, su poco terreno scoperto e in contropendenza.

L'esercito romano non aveva dunque davanti a sè una cavalleria esplorante su largo raggio ma, semplicemente, una linea di avamposti, composta di cavalieri arcieri e frombolieri, i quali — come l'occhio poteva benessimo scorgere dalle alture di Neuf Mesnil — erano in condizioni precarie: aggrappati, non stabiliti, sulla destra del fiume.

In tali, malferme, condizioni di sicurezza, le legioni, tutte e sei, ricevettero, come abbiamo appena inteso, l'ordine di rompere i ranghi e di procedere alla costruzione del campo.

Il vasto declivio delle alture di Neuf Mesnil presto divenuto un rumoroso cantiere dove migliaia di legionari, sparsi per ogni dove, e su terreno anche ostruito dalle speciali siepi, non ad altro furono intenti che alle varie incombenze richieste dalla costruzione del campo.

Non c'è notizia (e informazioni del genere Cesare, come già abbiamo avvertito e meglio avvertiremo in analoghe circostanze, non le tralascia mai) che fosse stato disposto che almeno aliquote delle sei legioni, coorti o anche manipoli, rimanessero in armi, pronte a ogni occorrenza.

VISIONE ALLUCINANTE.

Nervî Viromandui Atrebati poterono avvertire come non poterono avvertire, chi può più dirlo?, che la colonna romana non marciava con le legioni l'una dall'altra separate da salmerie e carreggio. Ma anche se i capi rimasero sorpresi dall'apparizione sulle opposte alture di forze di fanteria superiori alle previste, più nulla erano ora in grado di fare di fronte alla nuova situazione: *avevano già posto in atto nella selva uno schieramento d'attacco,* intra silvas aciem ordinesque constituerant, *nel quale riponevano piena fiducia.*

Un rudimentale ma pesante meccanismo d'attacco nell'intrigo della selva — con una fronte, si può calcolare, di oltre tre chilometri — che non si prestava ad alcuna immediata trasformazione, e doveva ormai scattare a tempo e modo convenuti.

Quando i nemici occultati nella selva videro apparire i primi scaglioni di salmerie e carreggio, — era questo il momento convenuto fra loro per iniziare l'attacco, — improvvisamente, uscirono di corsa con tutte le loro forze e piombarono sui cavalieri romani.

Cavalieri arcieri frombolieri — tutta la malferma linea di avamposti — *furono sgominati e respinti facilmente e la valanga nemica si riversò sul fiume con incredibile velocità.*

Visione allucinante: ut poene uno tempore et ad silvas et in flumine et iam in manibus nostris hostes viderentur: *sì che quasi nel medesimo momento i nemici sembrò che fossero e sbucanti dalle selve e nel fiume e a contatto con i Romani.*

E neppure la ripida scarpata arrestò l'impeto: *con la stessa velocità i nemici risalirono il colle opposto puntando sul campo romano,* adverso colle ad castra, *cioè sulle truppe occupate nei lavori di fortificazione.*

Dice: « *Avrei dovuto fare "tutto" contemporaneamente,* omnia uno tempore agenda erant ».

Per non dire che non poteva far nulla: errate (e non di poco) le informazioni con cui era giunto sulla Sambra, egli non aveva in quel momento nelle mani nessuna leva di comando.

Dice: « *Bisognava esporre il vessillo che era il segnale con cui si dà l'allarme* ».

Il vessillo rosso, segnalazione ottica di allarme, innalzato sul posto di comando del capo supremo in luogo visibile almeno ai comandanti in sottordine: ma esisteva quella mattina un convenuto, e sia pur temporaneo, posto di comando che i comandanti dovessero tener d'occhio? Il vessillo forse c'era: mancava il posto di comando.

Dice: « *Si sarebbe dovuto dare l'allarme con le trombe,* signum tuba dandum ».

Mancava una predisposta rete di collegamento acustico (il suono delle trombe di allora era ben lontano dalla portata odierna) fra posto di comando, inesistente, e legioni; fra posto di comando e immediate retrovie da dove continuava ad affluire, ignara, la lunga colonna logistica.

Dice: « *Bisognava richiamare i soldati dal lavoro* ».

Senza le forti scosse che può produrre un allarme dato dalle trombe, la reazione alla cruda sorpresa sarebbe stata lenta, disordinata e tumultuosa.

Dice: « *Bisognava richiamare coloro che si erano un po' allontanati a raccogliere materiali per il terrapieno* ».

La maggior parte delle truppe era, certamente, sulle alture di Neuf Mesnil; ma l'idonea formazione di marcia della colonna romana aveva forse presentato anche il lato negativo: apparse in ritardo salmerie e carreggio, aveva subìto ritardo anche l'attacco nemico, sì che le legioni avevano avuto più tempo per disperdersi.

Dice: « *Bisognava schierare l'esercito, fare l' "esortazione", dare gli ordini* ».

Inattuabile il consueto procedimento tattico, radicato ed esclusivo nelle menti e negli animi, che pretendeva, anzitutto, lo schieramento; nè i comandanti avrebbero potuto trasmettere ai loro gregari le rapide e concitate parole dell'« esortazione » (la « cohortatio »: conteneva, anche, propiziatoria invocazione agli Dei: malaugurio la sua mancanza) con cui il capo supremo tutti associava a sè nell'imminenza del cimento; assenti le Insegne o apparenti dove e come possibile, non potevano che risultare compromessi il vincolo organico e l'accomunamento per la lotta.

Dice: « *La brevità del tempo e l'incalzare del nemico,* et successus et incursus hostium, *rendeva in gran parte impossibili queste cose* ».

Posto così in rilievo lo stato delle cose, sembra che si arrenda.

Dice: « *In tali difficoltà, due cose mi soccorrevano: l'iniziativa e la pratica dei soldati — che, resi esperti dalle battaglie precedenti, sapevano fare da loro stessi ciò che occorreva non meno bene che se fossero stati comandati — e il fatto che io avevo dato ordine ai singoli Legati di non allontanarsi dai lavori e dalle legioni sotto il loro comando se non quando il campo fosse fortificato. E i Legati infatti, vicino e incalzante il nemico, già prendevano di loro iniziativa i provvedimenti del caso* ».

La violenza dei fatti gli aveva strappato dalle mani il bastone di comando, lasciandogli appena la speranza che soldati e Legati potessero, se non altro, guadagnar tempo.

Egli allora, date — là dove trovavasi — *le disposizioni più necessarie, corse ad arringare i soldati dove il caso lo portò,* quam in partem fors obtulit, *e si venne a trovare presso la decima legione,* et ad legionem decimam devenit.

Proprio solo il caso lo avrebbe sospinto verso la legione più fidata?

Presso la Decima, comunque, la sua azione di comando tentò di riprender fiato.

Esortati i soldati della Decima, con poche parole, a ricordarsi del valore sempre dimostrato, a non turbarsi e a sostenere l'impeto dei nemici, già ormai a tiro di pilo, dette il segnale della battaglia, proclii committendi signum dedit: potè qui, presso la Decima, sembrerebbe, far esporre il drappo rosso, far dar fiato a un certo numero di tube, tentando di stabilire un posto di comando.

Indi, nel portarsi verso altri luoghi, per risollevare con la sua parola e presenza gli animi, si imbattè in soldati già impegnati nel combattimento, pugnantibus occurrit.

Dovè avvicinarsi a quasi tutte le posizioni su cui erano impegnate o stavano per impegnarsi le legioni.

E ciò che vide fu sconsolante.

Neppure l'azione gerarchica in condizioni di affermarsi: *attacco sì rapido e nemico sì deciso non avevano dato tempo di rivestire* (vistose, sugli elmi e sulle corazze) *le insegne dei gradi.*

Soldati coinvolti nella mischia senza neppure armamento difensivo: *era mancato anche il tempo per mettere gli elmi e per trarre gli scudi dalle custodie.*

Frammischiati i reparti: *ciascuno, abbandonando il lavoro, si era fermato là dove lo aveva portato il caso aggregandosi alla prima Insegna che gli si era parata davanti senza perder tempo a cercare i compagni della propria unità.*

Lo spiegamento delle forze caotico: *l'esercito aveva assunto uno schieramento più secondo la natura del terreno, il declivio delle alture, la necessità del momento, che come pretendevano criterio e pratica militari,* rei militaris ratio atque ordo.

Azioni slegate e confuse: *le legioni, fra di loro lontane e senza collegamento,* diversis legionibus, *si opponevano al nemico ciascuna per conto proprio.*

Dice: « *A cagione delle fittissime siepi che impedivano la vista, nè era possibile impiegare riserve a ragion veduta nè provvedere alle più urgenti necessità locali: impossibile l'azione e l'unità di comando,* ab uno omnia imperia administrari. *E così, in tanta difformità di circostanze,* in tanta rerum iniquitate, *gli eventi, affidati al caso, furono i più impensati* ».

Parla di immediate riserve, sue o dei comandanti in sottordine: ma dove erano? Quanto erano ancora distanti le due legioni di reclute lasciate in coda alla lunga colonna di salmerie e carreggio?

Ancora avvertibile (supponendoci sulle alture di Neuf Mesnil, fronte all'abitato di Hautmont) lo sviluppo essenziale della battaglia.

« Ala sinistra ».

I soldati della nona e decima legione che costituivano l'ala sinistra dello schieramento, lanciati i pili, respinsero celermente dal colle verso il fiume gli Atrebati sfiatati dalla corsa e sfiniti dalle ferite, e inseguendoli alla spada ne uccisero gran numero al passaggio del fiume.

Queste stesse due legioni passarono senza esitazione sulla destra Sambra, transire flumen non dubitaverunt, *ma avanzarono su posizione sfavorevole,* in locum iniquum, — sulla striscia scoperta e in contropendenza che sappiamo —; *esse pertanto furono costrette a riporre in fuga, con un secondo combattimento, i nemici, che avevano di nuovo fatto loro fronte e resistevano.*

L'ala sinistra — al comando, ci risulterà dopo, di Labieno — era dunque formata da due legioni di veterani: la Nona tratta l'anno innanzi per la guerra elvetica dai quartieri di Aquileia e la Decima che ricordiamo stanziata a Ginevra.

Contro queste due fortissime unità cozzarono gli Atrebati.

Ossia, a un di presso: quindicimila Atrebati (di tanto, almeno, era il contingente promesso al concilio) contro due legioni che potevano raggiungere una forza complessiva di circa diecimila uomini.

Superiorità numerica quasi nulla se si considera che le legioni erano in difensiva e su posizioni che dominavano l'intero sviluppo dell'azione nemica.

Già si comincia ad avvertire, così, lo squilibrio fra gli opposti schieramenti: ignota a Cesare la dislocazione dei contingenti nemici — e dove, soprattutto, fossero i Nervî che costituivano anche numericamente la compagine più temibile — lo spiegamento delle forze romane risultò con una sinistra assai forte contro una destra nemica che non era la massa d'urto principale.

Cesare, al pronunciarsi dell'attacco, era subito corso verso la parte più forte del suo schieramento e vi aveva trovato Nona e Decima non ancora impegnate: gli Atrebati erano giunti sulle alture di Neuf Mesnil sfiatati dalla corsa e sfiniti dalle ferite; particolari che indicano assai ripida la scarpata sulla sinistra Sambra e riconfermano che, anche a cagione di ciò, la difesa romana era più forte a sinistra.

In siffatte favorevoli condizioni, Labieno respinse l'attacco degli Atrebati e passò rapidamente al contrattacco infliggendo al nemico gravi perdite al passaggio del fiume.

Ma occorre subito aggiungere: in siffatte condizioni — situazione disperata in cui l'istinto, se non altro, imponeva a tutte e sei le legioni di far tutt'un ininterrotto argine contro la impressionante ondata — Labieno passò la Sambra e si portò sulla nota striscia in contropendenza delle alture di Hautmont. E qui giunto, dopo aver stroncato un ritorno offensivo, continuò le operazioni contro gli Atrebati già battuti. Labieno, dunque, rinunciando a ritornare con tutte o parte delle forze sulle sue posizioni di Neuf Mesnil, privò lo schieramento romano di un forte pilastro.

« Centro ».

Parimenti, da un'altra parte, item alia in parte, — cioè al centro — *due legioni, isolate,* diversae duae legiones, — ossia staccate e indipendenti non solo fra loro ma anche rispetto all'ala sinistra e destra — *l'Undicesima e l'Ottava, battuti i Viromandui, li avevano respinti dalle alture* — anche questi erano giunti sulle alture di Neuf Mesnil — *e ora combattevano proprio sulle rive del fiume,* in ipsis fluminis ripis.

L'Ottava, di veterani, tratta anch'essa da Aquileia e l'Undicesima una delle due reclutate nella Cisalpina circa quindici mesi prima.

Contro l'Undicesima e l'Ottava, anch'esse sui diecimila uomini, vennero quindi a cozzare diecimila circa Viromandui (di tanto il contingente promesso al concilio) che costituivano centro dello schieramento offensivo.

Ossia: contro il centro romano, anch'esso in complesso forte, venne a scontrarsi la parte numericamente più debole dello schieramento nemico.

Un vuoto.

Il dramma, ora, si svela in pieno: quattro legioni, costituenti « sinistra » e « centro », più forti, complessivamente, del nemico, hanno dappertutto contrattaccato; ma il maggior peso della battaglia, la massa dei Nervî, — erano, come poi sentiremo, circa sessantamila — è caduto sulle due legioni dell'ala destra.

Situazione aggravata da quanto già sappiamo: Labieno, con le sue legioni, s'era portato sulla destra della Sambra e Undicesima e Ottava, discese dalle alture, erano strenuamente impegnate sulla riva del fiume.

Cioè: la parte più alta delle posizioni di Neuf Mesnil, dov'era in costruzione il grande campo, è per due terzi — lo spazio tenuto da quattro legioni — sprovvista di difensori.

Un vuoto alle spalle dell'ala sinistra e del centro.

« Ala destra ».

Era costituita dalla Dodicesima, legio duodecima, *e, a non grande intervallo, dalla Settima,* et non magno ab ea intervallo septima.

L'ala destra forte pertanto quanto il centro: una legione di veterani, la Dodicesima tratta da Aquileia, e una legione di soldati in maturazione, la Settima reclutata nella Cisalpina quindici mesi fa.

Supponendoci fronte al nemico, la Dodicesima sarebbe dunque l'ala estrema, a destra, dello schieramento, — ed ha alla sua sinistra la Settima.

L'avanzata dei Nervî.

Da parte dei Nervî, non fu questione, lo si potrebbe affermare, di preordinata manovra; la loro ondata, potentissima, dove trovò vuoto avanzò.

Essendo il campo romano — cioè la vasta area di terreno dove intanto giungevano, con la colonna logistica, armamento, materiali e viveri — *rimasto quasi completamente scoperto sulla fronte e sulla sinistra,* totis fere a fronte et ab sinistra parte nudatis castris (la sinistra doveva proteggerla Labieno e la fronte le legioni di centro), *tutti i Nervî, in colonne serrate, — guidati da Boduognato, capo supremo della coalizione — si diressero verso quel luogo,* ad eum locum contenderunt: *una parte prese ad aggirare il fianco destro* (dell'Undicesima e Ottava, legioni di centro), *l'altra si diresse verso la sommità delle alture dove era per sorgere la parte posteriore* — il lato decumàno — *del campo in costruzione,* summum castrorum locum petere coepit.

Sicchè lo schieramento romano, già tumultuario e discontinuo, è ora spezzato in due dal cuneo avanzante, via via più forte, dei Nervî.

Il disastro.

Nel medesimo tempo, eodem tempore, — ossia mentre l'ondata dei Nervî, penetrata nello schieramento, già attingeva il campo — *quella cavalleria e quelle unità leggere che erano state respinte al primo urto* — la malferma linea d'avamposti sorpresa ricacciata indietro e dispersa su tutta la fronte — *e che ora si stavano ritirando nel campo, si ritrovarono il nemico di fronte, e ripresero quindi la fuga in altre direzioni . . .*

Cavalieri arcieri frombolieri potevano ora considerarsi sbandati e perduti.

. . . E i « caloni » (lasciamoli con il loro nome), et calones, *i quali dal ciglio delle alture, dalla parte della porta decumàna, avevano visto i Romani passare vincitori il fiume,* nostros victores flumen transisse, *e si erano quindi riversati in basso a far preda, quando, voltatisi indietro, si accorsero che il nemico era nel campo, si diedero a fuga precipitosa,* praecipites fugae sese mandabant.

I « caloni » dunque — centinaia di indigeni a immediato seguito delle legioni per il trasporto, a spalla o su salmerie, di materiali di più pronto impiego e per la prestazione in lavori di fatica — si erano goduto da posto elevato l'avanzata di Labieno con le sue due legioni. E, felici del successo, si erano poi subito lanciati sino al fiume a far fortuna: armi, cavalli, danaro, indumenti di morti e feriti. Al mutar della scena però praecipites, a rotta di collo, urlando e spargendosi per ogni dove, si erano dati alla fuga.

Contemporaneo, più spaventoso, lo sfacelo attorno all'ingorgo di quadrupedi e carri sul ciglio e a immediato ridosso delle alture di Neuf Mesnil: *contemporaneamente,* simul, *si levò l'alto clamore,* clamor fremitusque orie-

batur, *di coloro che sopraggiungevano con la colonna salmerie e carreggio e che atterriti fuggivano,* perterriti ferebantur, *chi da una parte chi dall'altra.*

« Praecipites sese fugae mandabant », « clamor fremitusque oriebatur », « perterriti ferebantur »: più che parole sono suoni comprensibili in ogni lingua e tempo.

E li comprese subito, appena sul ciglio delle alture, anche il contingente di cavalleria trevira a cui abbiamo già accennato.

Turbati da tale spettacolo i cavalieri treviri (la cavalleria trevira gode fra i Galli grande fama di valore e quel contingente era stato, dal popolo treviro, inviato in aiuto a Cesare), giudicando disperata la situazione dei Romani, desperatis nostris rebus, fecero una cosa molto semplice: volsero ai destrieri le briglie e *ripresero la strada del loro paese.*

Ecco le cose che avevano turbato quei cavalieri (i quali è da supporre che avessero sino ad allora assolto solo compito di protezione della colonna logistica): *il campo romano invaso da un gran numero di nemici,* multitudine hostium castra compleri; *le legioni premute e quasi circondate,* legiones premi et paene circumventas teneri (la situazione doveva essersi aggravata anche al centro); « *caloni* », *cavalieri, frombolieri, Numidi, dispersi e fuggenti in tutte le direzioni,* calones equites funditores Numidas diversos dissipatosque in omnes partes fugere.

I cavalieri treviri, sicchè, abbandonarono la nave quando già era paurosamente inclinata su un fianco.

Essi portarono al loro paese la notizia che i Romani erano stati definitivamente battuti, Romanos pulsos superatosque, *e che i nemici si erano impadroniti del campo e della colonna salmerie e carreggio.*

Ma ciò che essi dissero alle proprie autorità allorchè, dopo diversi giorni, giunsero nel loro paese, è il meno: lungo la strada, dovettero conclamare il « Romanos pulsos superatosque » a tutti i popoli di cui attraversavano il territorio, facendosi sentire anche dai sordi.

La notizia della disfatta romana poteva dunque aver già spiccato il volo dal campo di battaglia.

Disastro in effetti cominciato: problematica per non dire impossibile, nella frantumazione irreparabile dello schieramento, la resistenza; preclusa la possibilità, data l'invasione del campo, di un arretramento di raccolta; impossibili, per lo sbandamento della cavalleria e delle truppe leggere, rapide reazioni.

Decisione assoluta e fatale.

Dice: « *Dopo aver arringato la Decima, ero passato all'ala destra,* ad dextrum cornu . . . ».

Nel passare da un estremo all'altro dello schieramento, s'è reso conto di tutta la situazione.

Questa, a un certo momento, la sua conclusione: la « sinistra », sulla destra Sambra, staccata ormai dallo schieramento; il « centro », pressato, sulle rive del fiume, sulla fronte e alle spalle; le due legioni di reclute, per la frapposta colonna salmerie e carreggio, unità lontane e non recuperabili secondo il bisogno; invasa la zona del campo e già attinta dalla marea dei Nervî la stessa colonna salmerie e carreggio; — se dunque la « destra » — Dodicesima e Settima — non riesce a costituire fermo e solido sbarramento, se è sommersa, tutto l'esercito è da considerarsi, in breve, perduto.

Passato all'ala destra, ad dextrum cornu profectus... *quando vide che i suoi erano compressi dall'attacco nemico e i legionari della Dodicesima — essendo le Insegne della legione ammassate tutte in un sol punto,* signisque in unum locum collatis, — *si erano l'uno all'altro addossati e si impacciavano vicendevolmente...*

Insegne ammassate vuol dire Dodicesima senza più respiro operativo.

...Quando vide che tutti i centurioni della quarta coorte erano stati uccisi e, caduto il signifero, era stata perduta di quella coorte l'Insegna, signiferoque interfecto signo amisso, *e che delle altre coorti quasi tutti i centurioni erano feriti o uccisi,* aut vulneratis aut occisis, *e fra questi il primìpilo Publio Sestio Baculo, fortissimo guerriero, sfinito da numerose e gravi ferite, non era più in grado neppure di reggersi...*

Le gravi perdite di centurioni preannunzio del decadimento, prossimo e definitivo, d'ogni impegno combattivo.

...Quando vide che gli altri combattenti si erano perduti d'animo, reliquos esse tardiores, *e che parecchi delle ultime righe abbandonavano il combattimento e si ponevano al riparo dal tiro delle frecce,* desertos proelio excedere ac tela vitare, *mentre i nemici non cessavano di avanzare, frontalmente, dal basso, e dall'incalzare su entrambi i fianchi,* et ab utroque latere...

Lo sbandamento che sta per divenire generale e l'aumento in tutti della sensibilità al sibilo dei proietti; ma il dato più forte è l'incalzare del nemico su entrambi i fianchi, ab utroque latere.

La Dodicesima stava per essere inghiottita.

Dice: « *...Quando vidi che la situazione era grave,* rem esse in angusto, *non avendo disponibile alcuna riserva, strappato lo scudo a un soldato delle ultime righe, ...avanzai in prima linea,* in primam aciem processit... ».

Fu costretto a prendersi lo scudo del primo soldato che gli si parò davanti perchè (particolare che rende visibile il suo dramma dal primo istante della sorpresa) *perchè era giunto colà senza scudo,* ipse sine scuto.

Passaggio del generalissimo in prima linea che qui significa dapprima sintetica comprensione di tutta la situazione e poi una decisione assoluta,

e anche fatale perchè ne preclude senza scampo ogni altra: tutto per tutto su quella trave pericolante, « la destra ». (Al secondo posto, e anche più indietro, il coraggio del guerriero).

... Si portò in prima linea e, *chiamati per nome i centurioni della Dodicesima,* nominatim appellatis, *ed esortati gli altri soldati* ...

Gli capitò il comando diretto della Dodicesima come poteva capitargli di qualunque altra: era dunque nelle condizioni di riconoscere e poter chiamare per nome, almeno in parte, i centurioni di tutte le legioni?

... *Ordinò di far avanzare le Insegne,* signa inferre, *e di allargare i ranghi dei manipoli, in modo che si potessero impiegare più agevolmente le spade* ...

Di mano in mano che le Insegne fossero riuscite a intervallarsi e distanziarsi fra di loro, sarebbe aumentata, con lo spazio, l'efficienza combattiva del singolo uomo e dei manipoli. Ma, anzitutto, un atto di riscossa: che le Insegne, già ammassate e ferme — e, evidentemente, arretrate — si spostassero in avanti, signa inferre, verso il nemico.

L'intervento di Cesare riaccese la speranza e il coraggio dei soldati: ciascuno desiderò fare del suo meglio in presenza del capo, anche in una situazione ormai disperata, etiam in extremis suis rebus.

Il che servì a smorzare un poco, paulum, *l'impeto dei nemici.*

ARDUO COLLEGAMENTO.

Ma la resistenza della Dodicesima, anche se avesse avuto la possibilità, da stentata che era, di divenire più stabile e di protrarsi per qualche tempo, non sbarrava il passo al crollo generale: scoperta ai fianchi, come abbiamo appena inteso, essa avrebbe potuto essere in breve accerchiata, e forse già cominciava a esserlo.

Un collegamento operativo fra Dodicesima e Settima: questo il secondo punto da superare.

Cesare, vista la Settima, vicina, incalzata anch'essa dal nemico, diede disposizioni ai tribuni della Dodicesima perchè le due legioni a poco a poco si congiungessero, ut paulatim sese legiones coniungerent, *e, con conversioni, fronteggiassero il nemico.*

L'effettivo, materiale, congiungimento avrebbe comportato riduzione della fronte: il contrario di ciò che occorreva. Potè trattarsi di contatto o collegamento operativo: le legioni gradualmente si accostarono l'una all'altra, pur conservando un certo intervallo, e ciascuna, con conversioni di coorti, organizzò la protezione dei propri fianchi e delle proprie spalle: Dodicesima

e Settima, insomma, due grossi scogli vicini ma indipendenti. Operazioni fatte dirigere da tribuni, ufficiali senza comando diretto, che oggi diremmo di collegamento.

Compiute queste manovre, — di mano in mano che queste manovre, certo a stento, si compivano — *avvertitasi la possibilità di un reciproco appoggio, e non temendosi più, specie alle spalle, l'accerchiamento, i soldati cominciarono a resistere più fermamente e a reagire con più coraggio.* audacius ac fortius...

Tenuta in vita, così, e rianimata, quando già prossima alla fine, l'ala destra.

« Tanta commutatio ».

I Nervî avevano già invaso il campo e preso ad attaccare e saccheggiare, apportandovi gravi danni, la colonna logistica.

Indizi e prove di ciò ci sono già passati sotto gli occhi; giova però richiamarli: appena superato il fiume, i Nervî s'erano avviati verso il campo, e, dell'ondata avanzante, una parte aveva puntato del campo alla parte alta; esplicita la costatazione che il campo era rimasto quasi completamente scoperto al centro e sulla sinistra; e grave questa dichiarazione: si levò l'alto clamore di coloro che sopraggiungevano con la colonna salmerie e carreggio, e che atterriti fuggivano. Seguono, infine, due testimonianze oculari: i « caloni » divenuti « praecipites » quando, voltatisi indietro, avevano visto nel campo il nemico, e i Treveri, impressionati da due fatti che inventare del tutto non si possono: invaso il campo dalla moltitudine nemica; i nemici impadronitisi non solo del campo ma anche della colonna.

Dunque: molte migliaia di Nervî, — risucchiati si potrebbe dire, dal vuoto — in frenetica azione di slegati combattimenti, di distruzione e di preda, trovavansi nel campo, trovavansi fuori del campo, trovavansi sulla sommità, e forse anche oltre, delle alture di Neuf Mesnil, allorquando, alle loro spalle, riprese vita e fiato l'ala destra dello schieramento romano.

E' punto, codesto, da fissare per chi voglia qualche spiegazione del massacro dei Nervî che ci verrà in seguito segnalato, quasi a bruciapelo, per via indiretta.

I soldati dell'ala destra, dunque, sentendo la possibilità di un reciproco appoggio e diminuito il timore dell'accerchiamento, cominciarono a resistere più fermamente e a reagire con più coraggio...

Tenuta in vita e rianimata l'ala destra, la situazione, in qualche ora, — diremmo prima del tramonto — si capovolse.

...Frattanto, i soldati delle due legioni di retroguardia in difesa della

colonna logistica, informati della battaglia, avanzavano a passo di corsa, cursu incitato, *e il nemico già li vedeva sulla sommità delle alture . . .*

. . . Frattanto, Tito Labieno che s'era impadronito, oltre Sambra, *dell'accampamento degli Atrebati, e dall'alto della posizione poteva vedere ciò che stava succedendo nel campo romano, mandò in aiuto la Decima,* decimam legionem subsidio mittit . . .

Quel Tito Labieno che non aveva avvertito, chi sa per quali motivi, il pericolo dell'attacco su tutta la fronte e l'urto sì potente sull'ala destra, fu dunque pronto a intervenire non appena, dall'alto delle posizioni di Hautmont, potè rendersi conto della situazione.

. . . E i soldati della Decima, avendo compreso dalla fuga dei cavalieri e dei « caloni » (in fuga neppure un legionario?) *quale fosse la situazione e il pericolo che sovrastava al campo alle legioni al capo stesso, furono anch'essi d'una celerità che non si sarebbe potuto pretendere maggiore.*

L'arrivo dei rinforzi — tre legioni — *capovolse la situazione al punto che,* tanta rerum commutatio est facta ut . . .

E le conseguenze del capovolgimento, della tanta commutatio, furono per i Nervî di una gravità tragica.

L'ala destra che via via si salda e, comunque, su doppio fronte, resiste; le due legioni del centro, impegnate dai Viromandui sulle rive del fiume, che, minacciate alle spalle, non tardano a costituirsi anch'esse su doppia fronte; tre legioni libere e mobili — la Decima e le due della retroguardia — che accorrono a moltiplicare prima la resistenza e poi la reazione dell'ala destra, senza contare che, quasi certamente, anche Labieno, con la Nona, riprese le sue posizioni di riva sinistra.

La chiusura della falla fra « centro » e « ala destra » dello schieramento romano, al sopraggiungere dei rinforzi, potè avvenire da sè, per forza di cose e non per reciproche intese o ordini di chicchessia.

Sicchè, chiusasi la falla, i Nervî si sarebbero venuti a trovare separati in due grandi masse: l'una interna, nella zona del campo romano e oltre, composta di orde abbacinate e disordinate dall'immediato bottino; l'altra esterna, fronte all'ala destra e al centro romani che si venivano via via rianimando e rafforzando.

Delle truppe romane *anche coloro che sfiniti dalle ferite si erano gettati a terra ripresero a combattere appoggiandosi agli scudi.* Baldanzosi, ora, per effetto di « commutatio », gli sbandati: *i caloni, vedendo i nemici atterriti, affrontarono anche disarmati gli armati; e i cavalieri, per cancellare col*

valore la vergogna della fuga, combatterono ovunque si trovarono, gareggiando con i soldati romani.

I nemici, pur avendo perduto ogni speranza, non desistettero da un accanimento feroce (per aprire un varco alla massa interna?): *ma i nemici,* at hostes, *pur avendo perduto ogni speranza, mostrarono tanto valore che, caduti i primi, quelli che seguivano salivano sui cadaveri e continuavano a combattere; e quando questi a lor volta cadevano e i cadaveri si ammucchiavano, i superstiti, come da tumuli, ancora lanciavano proiettili contro i Romani e rilanciavano i giavellotti romani che riuscivano a recuperare.*

Scena biblica che chiude la battaglia della Sambra.

Dice: « *Nessuna meraviglia che uomini di sì grande coraggio avessero osato passare un larghissimo fiume,* latissimum flumen, *salirne le ripide rive,* altissimas ripas, *accettare la lotta su posizione sfavorevolissima,* subire iniquissimum locum; *cose tutte che, da difficilissime, aveva rese facili la loro forza d'animo,* animi magnitudo ».

Elogio che tende anche a dar maggior rilievo al proprio successo: la consistenza militare dei Romani sorpresi in pieno.

E forse potrebbe anche voler sottintendere: ho fatto affidamento, voi dite eccessivo, su ostacoli passivi — striscia di terreno scoperto, fiume larghissimo, scoscese rive, posizione di Neuf Mesnil in contropendenza rispetto all'attacco — perchè imprevedibile in misura sì straordinaria il valore del nemico.

Finita la battaglia, — e distrutto quasi il popolo e il nome dei Nervî — gli anziani, maiores natu, *posti, come s'è detto, con fanciulli e donne in mezzo alle paludi dell'estuario, appena ricevettero notizia della battaglia, — considerato che ormai i vincitori non avevano davanti a sè alcun ostacolo e i vinti nessuna sicurezza:* victoribus nihil impeditum victis nihil tutum, — *col consenso di tutti, inviarono messi a Cesare per arrendersi.*

Non proprio « quasi distrutti finanche nel nome »: li ritroveremo, non più protagonisti ma sempre assetati di vendetta, nei prossimi anni.

Suessioni e Bellovaci, senza combattere, per ottenere migliori condizioni di pace, avevano trovato patrocinatori i Remi e Diviziaco: ma i Nervî si presentarono a Cesare solo con i dati della loro sciagura.

I messi, rievocando la sventura del loro popolo, in commemoranda civitatis calamitate, *dissero che da seicento i senatori si erano ridotti a tre, di sessantamila combattenti appena cinquecento che potessero ancora impugnare un'arma,* vix ad quingentos qui arma ferre possent.

La notizia delle perdite ci giunge, così, per via indiretta posta in bocca ai Nervî stessi; e sono affatto taciute le perdite romane certo forti prima della « commutatio », che però non avrebbero, nel totale, retto al confronto.

Dice: « *Affinchè non sembrasse negata la mia clemenza a quegli sfortunati che imploravano misericordia, gli ambasciatori furono da me trattati con ogni riguardo. Stabilii che fossero lasciate ai Nervî le loro terre e le loro città, e feci ingiungere ai popoli confinanti di astenersi, essi e clienti, da ogni offesa e danno contro di loro* ».

Riguardi e concessioni che non disturbano, anzi assodano, la conclusione politica: arresisi senza condizioni i Remi, dissoltasi la grande coalizione, arresisi i Suessioni, arresisi i Bellovaci, arbitra assoluta della nuova situazione ora creatasi nella Belgica con la rovina dei Nervî è Roma.

LA NOTTE DI NAMUR

Gli Aduatuci.

Dice: « *Gli Aduatuci che, come s'è detto, erano in marcia con tutte le loro forze in aiuto dei Nervî, quando seppero della battaglia,* hac pugna nuntiata . . . ».

Nessuna sosta anche dopo sì grave sforzo.

E' la volta, subito, sebbene popolo fra i minori, degli Aduatuci.

L'esercito romano da Neuf Mesnil si portò nel paese degli Aduatuci ridiscendendo la valle della Sambra sino alla confluenza con la Mosa: circa settanta chilometri.

Ma anche gli Aduatuci, come i Nervî, nè si arresero nè perirono tremando, sebbene avvertissero già segnato, subito sapremo perchè, il loro destino.

Gli Aduatuci, che erano in marcia con tutte le loro forze in aiuto dei Nervî, quando dunque seppero della battaglia, . . . *ritornarono subito nel loro paese e, sgombrato tutte le città e i luoghi fortificati, si ritirarono con ogni loro risorsa in un sol oppido,* in unum oppidum, *assai forte per natura,* egregie natura munitum.

Avrebbero concentrato le loro forze, nonchè, si direbbe, gran parte della popolazione civile, nel luogo ove oggi sorge la cittadella di Namur, alla confluenza, appunto, della Sambra con la Mosa.

Ecco come quell'oppido, su imponente posizione, apparve a Cesare: *era da tutte le parti circondato da rupi altissime e da balze a picco ed era accessibile solo da un lato attraverso leggero pendio largo non più di sessanta metri.* Un solo e stretto accesso, dunque; *e tale accesso gli Aduatuci avevano sbarrato con un duplice altissimo muro,* — due muri paralleli — *e ora sulla sommità*

di tali muri stavano collocando, per rovesciarli sull'attaccante, *grandi pietre e,* a mo' di aculei, *travi appuntite.*

Anche i Bellovaci avevano fatto il vuoto nelle loro terre e s'erano concentrati nell'oppido Bratuspanzio: ma tutto ciò era poi servito solo a rendere più spettacolare la resa.

Perchè non fanno altrettanto gli Aduatuci?

Dice: « *Erano gli Aduatuci discendenti dei Cimbri e dei Teutoni,* ex Cimbris Teutonisque prognati, *i quali nella loro marcia verso la Provincia e l'Italia, depositati sulla sinistra del Reno i bagagli che non potevano usare o portare con sè, vi avevano lasciato a guardia e difesa seimila dei loro,* sex milia hominum reliquerunt. *Questi seimila, dopo la disfatta della lor gente, premuti per molti anni dai confinanti, qua attaccando là difendendosi, erano riusciti finalmente a far pace con tutti, scegliendosi come sede il luogo dov'ora trovavansi* ».

La grande invasione di Cimbri e Teutoni aveva dunque lasciato un residuo di sè nella Belgica, attorno a un importante incrocio fluviale e a meno di duecento chilometri dal Reno; e quell'isola etnica in circa mezzo secolo s'era ingrandita, per demografico galoppo o per attrazione all'emigrazione spicciola d'oltre Reno, o l'uno e l'altro, sino a creare una popolazione, come presto rileveremo, che era di 57 mila anime solo la parte su cui Cesare potè mettere le mani; con una disponibilità, secondo la denuncia fatta al Concilio di diciannovemila armati.

Ma a che mirano queste informazioni sull'origine degli Aduatuci, sul loro numero iniziale, sulla pace con i confinanti faticosamente conquistata?

Giunto l'esercito romano, gli Aduatuci, in un primo tempo, fecero frequenti sortite dalla fortezza provocando piccoli scontri; e solo in seguito, quando furono circondati da un vallo di circa cinque chilometri e da frequenti ridotte (probabilmente: tronconi di vallo, e gli intervalli sorvegliati dai presidî, mobili, delle ridotte), *essi se ne stettero fermi nell'oppido.*

Ma neppure sotto la minaccia dell'assedio dettero segno di resa.

Remi Suessioni Bellovaci Ambiani Nervî, malgrado leggende in contrario, sono Galli, e non da ieri il gran fiume li separa e oppone ai Germani; ma gli Aduatuci si sentono segnati in fronte: residuo di Cimbri e Teutoni: Germani.

Il proposito, allora, di perire là dove si trovano piuttosto che ripassare, affamati e ormai da estranei, il Reno?

Compiuti che furono i tronconi del vallo, — nonchè le ridotte e le piccole torri fisse di sorveglianza — i Romani iniziarono spedite opere ossidionali per un attacco all'oppido dalla parte dell'unico stretto accesso.

Gli Aduatuci quando dall'oppido *videro che i Romani, spinti innanzi i camminamenti, costruito un terrapieno, cominciavano da lontano a innalzare una torre,* turrim procul constitui viderunt . . .

I legionari, lo abbiamo già detto, erano tarchiati ma di bassa statura; ma ora apprendiamo che *quella piccola statura tutti, in genere, i Galli, — ponendola in confronto con l'altezza dei loro corpi — solevano farla oggetto di scherno,* brevitas nostra contemptui est.

... *Gli Aduatuci,* dunque, *quando videro che i Romani, a tanta distanza, si affannavano a costruire una tanta macchina, dall'alto del muro cominciarono a lanciare contro di essi motti di derisione: con quali mani o con quali forze, proprio voi, mezze cartucce,* homines tantulae staturae, *pensate di poter avvicinare a questo muro una torre tanto pesante?*

Ma lo scherno durò poco.

Dice: « *Quando però videro che la torre si moveva e si avvicinava alle mura, scossi da quello spettacolo nuovo e strano, mi inviarono messi per trattare la pace* ».

Pone in rilievo il cedimento degli Aduatuci — lo stesso per i Suessioni, a Novioduno — come unicamente dovuto ai suoi apprestamenti ossidionali (dei quali, studioso com'era stato di poliorcetica greca, lo troveremo sempre orgoglioso).

Nè, invero, potè mancare negli assediati lo sbigottimento per quel rapido affermarsi delle vinee e del terrapieno con la torre mobile (ritrovati complessi che altre occasioni ci consentiranno di vedere pienamente in opera).

Ma negli Aduatuci, quando il blocco dell'oppido fu completo e inesorabile, dovè prevalere una non esigua minoranza (supposizione che può trovare qualche fondamento nei fatti che seguono) disposta all'umiliazione pur di salvare all'intera comunità vita e pane.

I messi degli Aduatuci così parlarono: Noi pensiamo che voi Romani fate la guerra con l'aiuto divino, ope divina, *se siete capaci di muovere così rapidamente macchine di tanta imponenza; noi pertanto affidiamo al vostro potere le nostre persone e i nostri beni. Chiediamo una sola grazia,* unum petere ac deprecari: *se Voi, Cesare, — usando della vostra clemenza e mitezza, di cui abbiamo sentito parlare dagli altri — avete deciso di risparmiare gli Aduatuci, non ci togliete le armi. Abbiamo nemici e invidiosi del nostro valore quasi tutti i popoli confinanti, sicchè, consegnate le armi, non potremmo più da essi difenderci. Se saremo costretti a far questo, sarà meglio per noi sopportare qualunque sorte voglia infliggerci il Popolo Romano piuttosto che essere uccisi fra i tormenti da coloro fra i quali siamo ormai abituati a comandare.*

Avevano cominciato con un'incensata (gradita sino al punto che è stata qui registrata) finirono con una richiesta — per loro, certamente, giustificatissima — inaccettabile.

Cesare infatti *rispose che avrebbe risparmiato il loro popolo — per consueta clemenza sua non perchè lo meritasse — se esso si fosse arreso prima che l'ariete avesse inferto il primo colpo alle mura; ma che non si poteva parlare di resa senza consegna delle armi. Avrebbe fatto per loro ciò che aveva*

fatto per i Nervî: ordine ai confinanti di non recare alcuna offesa a chi si è arreso al Popolo Romano.

I messi ritornarono nell'oppido e *riferirono al loro popolo,* indi, riportatisi al cospetto di Cesare, dichiararono: *faremo ogni cosa che vi piacerà di ordinarci.*

E gli effetti si videro subito: *gettata dalle mura nel fossato che era davanti all'oppido una grande quantità di armi, — sì che i mucchi quasi attingevano l'altezza delle mura dell'oppido e del terrapieno romano — gli Aduatuci aprirono le porte: e per quel giorno mantennero contegno pacifico.*

Essi, tuttavia (il che, naturalmente, *venne alla luce dopo) delle loro armi avevano conservata e nascosta nell'oppido circa la terza parte.*

Aperte le porte, i Romani, — quelli che dovevano provvedere e vigilare all'assolvimento delle imposizioni di resa — entrarono nell'oppido: non si accorsero della sottrazione di un terzo delle armi, ma dovettero ben avvertire e forse anche reagire — si spiega meglio, così, l'ordine di Cesare che ora leggeremo — all'acuta e generale freddezza verso di loro, che potè anche non essere scompagnata da assolute ripulse a richieste meno lecite o illecite.

Covava odio — e su questo non v'è dubbio — in tutto l'oppido.

Sull'imbrunire, sub vesperum, un ordine di Cesare: *i soldati fossero fatti uscire dall'oppido e le porte si richiudessero:* portas claudi militesque ex oppido exire iussit, *perchè durante la notte gli abitanti non ricevessero dai soldati violenze:* ne quam noctu oppidani ab militibus iniuriam acciperent.

Durante il giorno, le richieste illecite avevano forse superato le lecite: ma non fu per motivi del genere, quale fosse la loro natura e intensità, che avvenne quello che ora sentiremo.

Richiuse le porte e calata la notte, da tutto l'oppido l'odio esplose: *gli Aduatuci, così come avevano premeditato (il che si seppe dopo), ritenendo che a resa avvenuta i Romani o avrebbero allontanato i presidii o avrebbero almeno rallentata la sorveglianza, parte con le armi che avevano trattenute e nascoste, parte con scudi fatti di corteccia o di vimini o rivestiti alla meglio di pelli, al terzo turno di guardia,* — da mezzanotte alle due — *fecero un'improvvisa sortita con tutte le loro forze dalla parte dove sembrava meno ardua l'ascesa alle fortificazioni romane.*

Puntarono, probabilmente, su un fianco o sul rovescio del terrapieno che, con la torre, era ormai a breve distanza dal duplice muro che sbarrava l'unico accesso all'oppido.

Ma i Romani non avevano rallentato la sorveglianza e funzionò egregiamente, diremmo oggi, la loro rete dei collegamenti ottici: *rapidamente, secondo quanto era stato ordinato da Cesare, dati i segnali con i predisposti fuochi,* ignibus significatione facta, — con torce accese dall'alto di ridotte — *i legionari accorsero sul luogo della lotta dalle vicine ridotte.*

I nemici combatterono violentemente — com'era da aspettarsi da combattenti valorosi, ut a viris fortibus, — *in una situazione disperata,* in extrema

spe salutis, *su terreno sfavorevole,* iniquo loco, *contro i Romani che lanciavano proietti al riparo del vallo e dall'alto delle torri, e non potendo, in definitiva, sperare altra salvezza che dal proprio valore.*

Quattromila furono uccisi: gli altri furono ricacciati nell'oppido.

Il giorno dopo, sfondate le porte ormai da nessuno più difese (nota sconsolata), *e fatte entrare le truppe, Cesare mise all'asta tutto l'oppido:* venduti e dispersi gli Aduatuci trovati nell'oppido e quanti, ovunque, caduti in mano romana.

Dice: « *Dai compratori mi fu denunziato il numero di cinquantatremila teste* ».

CESARE, CESARE, CESARE . . .

La missione di Publio Crasso.

Nessuna sosta.

Nello stesso tempo, Publio Crasso — il quale con una legione, cum legione una, *era stato inviato fra i Veneti, i Venelli, gli Osismi, i Curiosoliti, gli Esubî, gli Aulerci, i Redoni, che sono popolazioni marittime* (le ritroveremo fra poco) *delle coste dell'Oceano, — informò Cesare che tutti quei popoli erano stati sottomessi al Popolo Romano,* omnes eas civitates in dicionem potestatemque populi romani esse redactas.

Anche se l'informazione giunse quando la faccenda degli Aduatuci s'era già risolta, è evidente che Publio Crasso — l'indimenticabile manovratore della terza schiera a Epfig — era stato fatto partire da Neuf Mesnil subito dopo la battaglia.

Ma fra la Sambra e l'estrema Normandia e Bretagna, sedi di quei popoli, intercorrono, solo in linea d'aria, parecchie centinaia di chilometri: come mai, allora, a sì breve tempo dalla battaglia della Sambra il miracolo della sottomissione completa, in dicionem potestatemque, di quei sette popoli?

Probabilmente, — ma è supposizione che potrà trovare, a suo tempo, qualche fondamento — fu così: messi di quei popoli, non appena le radio di tutta la Gallia ebbero annunziato la resa dei Remi, dei Suessioni, dei Bellovaci e la disfatta dei Nervî, andarono di mano in mano incontro a Publio Crasso in marcia verso la costa atlantica — giunse, come poi sapremo, nell'Anjou — per porgere al rappresentante del Popolo Romano rispettoso ossequio a nome dei propri popoli.

Omaggi e formali promesse: ma niente, forse, di concreto; e perciò — se fu così — esagerata e prematura l'informazione della « sottomissione completa » inviata a Cesare da Publio Crasso?

Ma è questione che riaffiorirà prestissimo: nell'inverno ormai prossimo.

Da rilevare, intanto, che una legione è stata staccata e s'è allontanata, sola, per chilometri e chilometri, dall'esercito.

« Dies quindecim supplicatio ».

Dice: « *Compiute queste campagne, e pacificata, così, tutta la Gallia, tanta fu l'impressione che n'ebbero i barbari,* tanta huius belli ad barbaros opinio perlata est, *che anche le popolazioni d'oltre Reno mi mandarono ambasciatori promettendo di dare ostaggi e di eseguire i miei ordini,* obsides daturos imperata facturos ».

Cesare, Cesare, Cesare: tutte e tre le Gallie ne parlano e la sua fama è giunta oltre Reno.

Le legazioni d'oltre Reno giunsero mentre egli stava partendo per l'Italia diretto all'Illirico, in Italiam Illyricumque: *ordinò pertanto a quei signori di ritornare da lui all'inizio della buona stagione,* inita proxima aestate.

Non c'era fretta ora. Grossa faccenda il Reno: l'espulsione di Ariovisto e la dispersione di gran parte degli Aduatuci l'hanno solo aperta.

Ma prima di partire per l'Italia *provvide ai quartieri invernali dislocando le legioni presso Carnuti, Andi, Turoni,* in Carnutes, Andes Turones, *e presso popoli vicini ai luoghi dell'ultima guerra.*

Già dispone della Gallia a suo piacimento: l'anno scorso, l'onere di sei legioni — Q. Pedio giunse in primavera — toccò ai Sequani, direttamente interessati alla guerra contro Ariovisto; quest'anno, le legioni sono otto e a quell'onere partecipano soprattutto tre popoli celtici (li ritroveremo) che con la guerra belgica non hanno avuto nulla a che fare.

In seguito a tali avvenimenti . . .

In sedici mesi, approssimativamente, Rodano Saona Loira per la migrazione elvetica, Doubs e Ill per Ariovisto, Aisne Sambra Mosa per i Belgi e ora, con la missione Crasso, in vista, l'Atlantico.

. . . In seguito a tali avvenimenti, . . . *su relazione di Cesare, il Senato decretò quindici giorni di « supplicatio »,* dies quindecim supplicatio: *onore che in tal misura non era stato sino ad allora tributato a nessuno.*

Le statue degli Dei portate fuori dei templi accolsero, per quindici giorni, pubblico e solenne ringraziamento.

(continua)

Fine prima parte.

NOTE E PROPOSTE

UNA NUOVA STRUTTURA PER IL CAPOSALDO DI PLOTONE

Le idee degli autori, in merito allo schieramento del campo minato costituito da tratti regolamentari alternati a zone di mine sparse, potrebbero costituire occasione per un'allargata discussione sull'argomento.

Particolare interesse sembrano presentare le questioni relative al rifornimento delle mine e alle operazioni di registrazione, di indicazione e di eventuale bonifica del campo minato.

N. d. D.

PREMESSA

Le esercitazioni con i Quadri, svolte nel 1969, che hanno preso in esame l'azione difensiva condotta con il procedimento della difesa ancorata in terreni di pianura e collinosi, hanno ancora una volta evidenziata la validità delle strutture statiche quali pilastri interni ai quali condurre la lotta impostata sul dinamismo della manovra e delle reazioni di movimento.

Ne è scaturita la considerazione che, nonostante la disponibilità di nuove armi e mezzi che valorizzano la manovra, consentendo rapidi concentramenti e diradamenti di forze e lo spostamento degli assi degli sforzi, rimane immutato il principio per cui l'attacco, specie in ambiente nucleare potenziale e convenzionale, per progredire, in una situazione di relativa sicurezza, deve necessariamente eliminare gli ostacoli che di volta in volta si oppongono alla direzione di movimento o incidono su di essa.

Vista, quindi, l'attualità vitale dei capisaldi per la difesa, ci siamo chiesti: « è possibile conferire alle strutture statiche un maggiore potere impeditivo che accresca la capacità di resistenza ad oltranza senza, peraltro, incidere sulla economia delle forze? ».

Il problema presentava indubbiamente aspetti interessanti giacchè, fermi restando gli elementi fondamentali della difesa, quali il terreno, le forze, i mezzi, il tempo e l'onere logistico, occorreva trovare una formula che eliminasse o quanto meno limitasse gli inconvenienti e le incognite che presenta

l'attuale organizzazione. Siamo così partiti dall'esame analitico del caposaldo a livello plotone, che costituisce l'elemento cardine della organizzazione statica.

La conclusione alla quale siamo pervenuti è che la sua tradizionale struttura non dà sufficienti garanzie di resistenza ad oltranza allorchè si verifichi una penetrazione nel suo interno.

Il punto debole della organizzazione, infatti, è la possibilità dell'avversario, una volta trafilato nei passaggi realizzati nel campo minato protettivo, di dilagare nella struttura.

Questa constatazione ha portato, naturalmente, alla ricerca di una contromisura che limitasse la possibilità di movimento dell'avversario penetrato, ingabbiandolo e convogliandolo verso punti predisposti dalla difesa dove annientarlo o neutralizzarlo.

La soluzione alla quale siamo giunti è, e vuole essere, solo una proposta di studio e di sperimentazione tendente, mediante opportune modifiche alla attuale struttura del caposaldo, a valorizzarne la funzione precipua, conferendogli più realistiche possibilità di prolungare la difesa ad oltranza.

IL CAPOSALDO DI PLOTONE

L'attuale organizzazione (vds. *fig. 1*) prevede, di norma, lo schieramento periferico delle squadre assaltatori (centri di fuoco avanzati) ed uno schieramento centrale di armi avute in rinforzo (centri di fuoco arretrati), inscritti in un campo minato protettivo che ha caratteristiche pressochè uniformi per tutto il suo sviluppo.

In tale strutturazione, come noto, il fuoco non è uniformemente distribuito lungo tutto il perimetro ma ha una maggiore concentrazione in corrispondenza dei tratti di schieramento dei centri di fuoco avanzati. In definitiva, la cintura difensiva del caposaldo presenta tratti di fronte forti e tratti meno forti o deboli (in corrispondenza degli intervalli fra 2 centri di fuoco contigui).

Inoltre, con le possibilità offerte dai mezzi tecnici di osservazione ed in particolare dalla fotografia aerea, è possibile, abbastanza agevolmente, individuare nei particolari i vari elementi della organizzazione difensiva e stabilirne i punti deboli.

E' vero che la organizzazione dei fuochi deve costituire la preoccupazione maggiore del Comandante della struttura il quale, mediante l'incrocio dei fuochi deve tendere a realizzare una cintura di impenetrabilità e battere il campo minato in tutto il suo sviluppo, ma è altrettanto vero che, con le armi normalmente disponibili, è arduo attuare tale organizzazione sulla carta e pressochè impossibile ed illusorio realizzarla sul terreno.

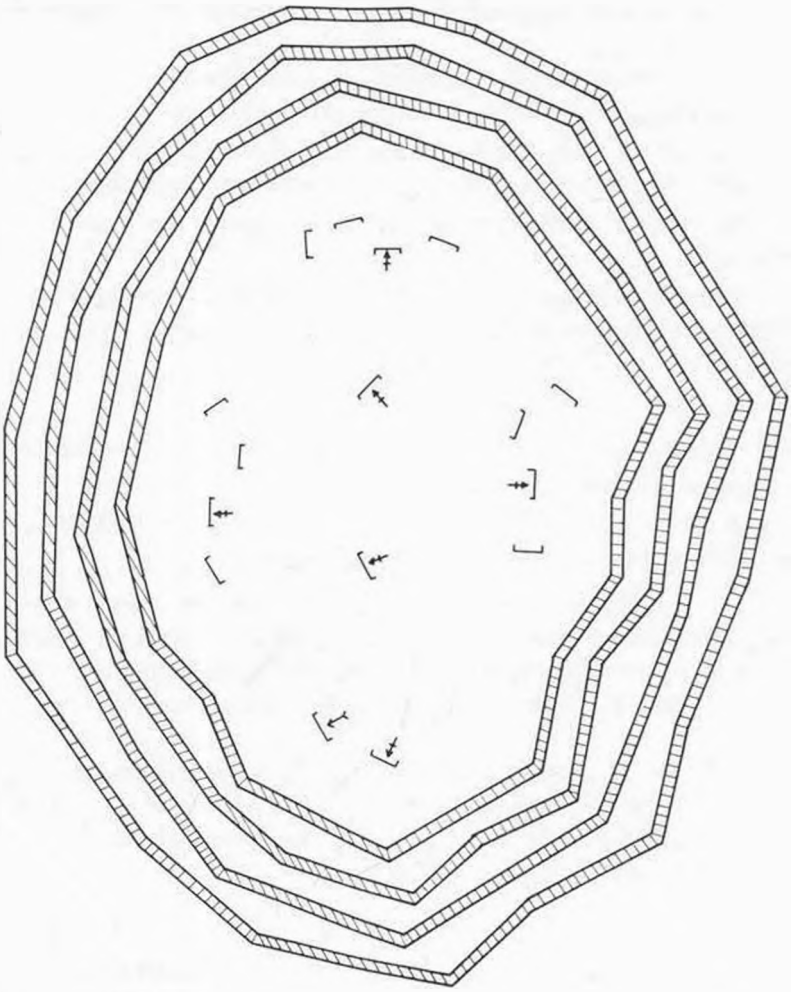


Fig. 1.

Pertanto, un avversario che conosca la nostra dottrina e la struttura di un caposaldo, è prevedibile che, in fase di organizzazione e condotta dell'attacco:

— sceglierà i punti di minor resistenza nella cintura difensiva per l'apertura dei passaggi nei campi minati;

— tenderà alla neutralizzazione:

. delle armi di due centri di fuoco contigui che, con l'incrocio dei

fuochi fiancheggianti, battono gli intervalli fra i centri di fuoco stessi;

. possibilmente, delle sorgenti di fuoco arretrate che concorrono, a maggior distanza, a battere gli intervalli;

— impegnerà frontalmente le armi dei centri di fuoco avanzati onde non consentire lo spostamento del fuoco nei predetti intervalli;

— cercherà di aprire i varchi attraverso i quali penetrare nell'interno della struttura;

— alimenterà tempestivamente le penetrazioni che, irradiandosi in tutte le direzioni, disarticoleranno la organizzazione difensiva, pregiudicandone la organicità e la possibilità di resistenza.

Occorre allora una organizzazione che:

— elimini i punti deboli nella cintura difensiva del caposaldo;

— ingabbi e neutralizzi le penetrazioni;

— consenta al caposaldo l'assolvimento del compito anche se una parte della struttura statica sia stata occupata dall'avversario.

Per poter conseguire tali risultati, tenuto conto del ruolo determinante che svolge l'ostacolo passivo (la eliminazione delle strutture è infatti subordinata, per la massima parte, al superamento del campo minato), è necessario rendere più valido il binomio campo minato - fuoco, modificandone la combinazione.

Da ciò la nostra proposta di modificare la strutturazione del caposaldo di plotone onde potenziarne le capacità intrinseche di resistenza e, nel contempo, creare all'attaccante nuovi problemi imponendogli la ricerca di procedimenti diversi nella condotta dell'attacco.

LA NUOVA STRUTTURA DEL CAPOSALDO

La nuova struttura proposta è esemplificata nella *fig.* 2.

Prima di accennare ai vantaggi che, almeno teoricamente, sembrano convalidare la bontà della soluzione adottata, diamo qualche chiarificazione sulla nuova organizzazione, evidenziando le differenze con quella attualmente in vigore:

— *schieramento dei centri di fuoco avanzati ed arretrati*: rimane sostanzialmente invariato;

— *schieramento del campo minato*: ha una nuova fisionomia che, alternando tratti di campo minato regolamentare con ampie e profonde zone di mine sparse, ne modifica la uniformità;

— *criteri d'impiego delle forze disponibili*:

. non è più previsto l'impiego di una squadra assaltatori predesi-

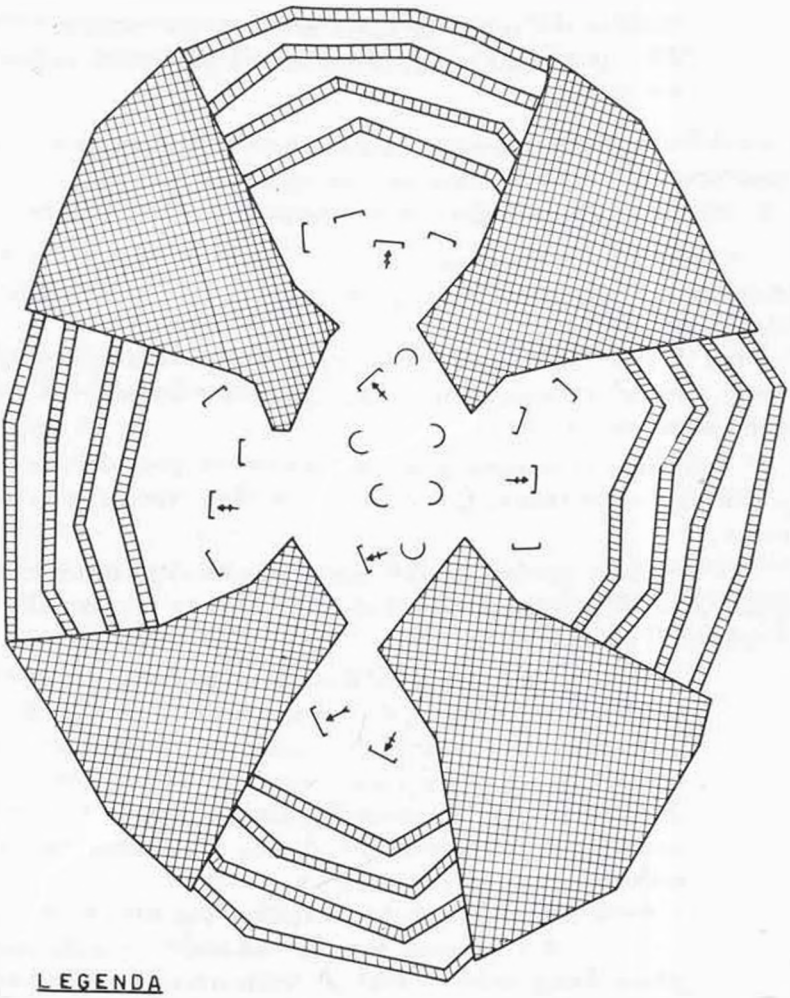


Fig. 2.

gnata per le reazioni di movimento nell'interno del caposaldo (contrassalto);

. è previsto, *normalmente*, l'impiego totale o parziale di una squadra (in relazione alle esigenze contingenti), quale elemento di

rinforzo dei centri di fuoco arretrati, che occupa, a ragion veduta, postazioni ed appostamenti già predisposti in fase di organizzazione.

In definitiva la nuova struttura è del tipo a raggiera i cui salienti sono compartimentati fra loro da zone di mine sparse.

I vantaggi sono desumibili dalle considerazioni che seguono:

a. Come già accennato nel capitolo precedente, l'avversario tenderà al forzamento del campo minato nei punti più deboli della difesa (intervalli fra i centri di fuoco avanzati).

Posto di fronte alla nuova struttura, molto probabilmente, sarà invece costretto a tentare il forzamento in corrispondenza dei centri di fuoco per i seguenti motivi:

— conosce le caratteristiche ed i sistemi di posa del campo minato regolamentare e ciò facilita la individuazione delle varie fasce e dei singoli elementi;

— la minore profondità del campo minato regolarmente richiede il trasporto a piè d'opera di un quantitativo più limitato di materiali per l'apertura dei varchi e dei corridoi;

— l'apertura di passaggi nelle zone di mine sparse, per contro:

. lascia ampio margine di indeterminatezza sull'acquisizione dei dati relativi alla profondità, estensione, natura e densità;

. comporta il trasporto a piè d'opera di un poderoso quantitativo di materiali per l'apertura di passaggi, avendo le zone di mine sparse profondità pressochè doppia del campo minato regolamentare;

. richiede non solo la neutralizzazione delle armi schierate all'estremo dei centri di fuoco contigui ma anche di quelle schierate in profondità giacchè le zone di mine sparse si estendono sin nell'interno del caposaldo ad immediato contatto con i centri di fuoco arretrati.

b. La compartimentazione del terreno in sacche, con le imboccature in corrispondenza del nucleo centrale della difesa e limitate lateralmente dalle zone di mine sparse, disarticola l'attacco.

Questo, infatti, se condotto:

— su tutto il fronte principale del caposaldo, rimane parzialmente invischiato nelle zone di mine sparse perdendo, così, capacità penetrativa ed unicità, non potendo, le forze penetrate nelle predette zone, irradiarsi e spostarsi lateralmente mentre sono investite dal fuoco erogato dai centri di fuoco arretrati;

— solo in corrispondenza dei tratti di campo minato regolarmentare, una volta superato l'ostacolo ed eliminate le armi dei centri di fuoco avan-

zati, viene convogliato verso il nucleo difensivo centrale del caposaldo realizzando così un concentramento di forze a tutto vantaggio della difesa.

c. La difesa:

— può agevolmente controllare ed efficacemente battere, con poche armi dei centri di fuoco arretrati, le penetrazioni verificatesi nelle zone di mine sparse, data la impossibilità per l'avversario di muoversi liberamente in più direzioni;

— una volta verificatasi la eliminazione di un centro di fuoco avanzato, può facilmente controllare la zona interessata interdicendo, con il fuoco del nucleo centrale, le imboccature delle sacche che diverrebbero delle vere e proprie « forche caudine »;

— può far ripiegare, a ragion veduta, sul nucleo centrale una squadra schierata in un centro di fuoco avanzato, limitandosi a controllare l'imboccatura della relativa sacca, senza peraltro compromettere la funzionalità dell'intero sistema e le sue possibilità di resistenza;

— anche se eliminati più centri di fuoco avanzati ed il nucleo centrale della difesa, può, con i centri di fuoco superstiti, prolungare la resistenza ad oltranza giacchè ogni centro di fuoco, protetto su oltre 4/5 del suo perimetro da ostacolo passivo, potrebbe, al limite, svolgere azione autonoma di resistenza su 360°.

IL CAMPO MINATO

Un discorso a parte merita il campo minato. E' probabile infatti che chi osservi la *fig.* 2 si chieda subito quale sarà l'onere logistico e lavorativo per porre in atto il campo minato così come proposto.

Diremmo che, a prescindere dalle due diverse tecniche di posa, rispetto al campo minato protettivo regolamentare previsto per i capisaldi a livello plotone, questa nuova strutturazione richieda lo stesso onere logistico e, forse, una economia nel rapporto tempo - lavoro.

Prima di esaminare i vantaggi e gli svantaggi della nuova organizzazione dell'ostacolo, è bene fare qualche calcolo che ha valore puramente orientativo.

Considerato un caposaldo dell'ampiezza frontale di m 300 ed una profondità di m 250 (distanze considerate fra le postazioni ed appostamenti avanzati schierati diametralmente opposti), per realizzare un campo minato protettivo, della densità media di 1,78 a.c. e 7,11 a.u., su quattro strisce, occorrono circa:

— 1 260 mine a.c.;

— 9 050 mine a.u..

Nel caposaldo proposto, lo sviluppo del campo minato regolamentare è circa la metà di quello tradizionale; pertanto saranno impiegate circa 600 mine a.c. e 4 500 mine a.u.. Ne resterebbero disponibili altrettante da schierare nelle zone di mine sparse che:

— potrebbero conferire alle predette zone una profondità quasi doppia del campo minato regolamentare;

— realizzerebbero pressappoco la stessa densità;

— consentirebbero una economia, anche se relativa, di tempo - lavoro in virtù della maggior speditezza di posa;

— renderebbero più difficoltosa la individuazione e lo sminamento.

Inoltre, se nello schieramento del campo minato e delle zone di mine, si adotta la previdenza di stendere delle corde di filo spinato, su paletti di 40 ÷ 60 cm di altezza, variamente intervallate e con andamento irregolare ma prevalentemente parallelo al perimetro del caposaldo, si avrà la possibilità di neutralizzare, in buona parte, l'effetto dei mezzi autopropulsi di apertura dei passaggi (tipo vipere Bofors) i quali, rimanendo sospesi sulle corde spianate, non determinerebbero lo scoppio delle mine.

Questa nuova organizzazione del campo minato presenta i seguenti vantaggi:

— compartimenta l'area del caposaldo in sacche convergenti verso il nucleo centrale di difesa;

— non permette il travaso di forze da una sacca all'altra;

— consente alla difesa un maggior controllo delle zone di mine sparse sia sulla fronte sia sui fianchi;

— rende estremamente difficile l'apertura di corridoi nelle zone di mine sparse per la loro profondità (circa 160/180 m contro i 70/80 m del campo minato regolamentare);

— crea nell'avversario una psicosi di incertezza e di diffidenza per la consapevolezza di dover attaccare una organizzazione difensiva coperta per oltre il 70% da mine.

Lo svantaggio più rilevante appare quello relativo alla registrazione ed alla bonifica delle zone di mine sparse che, senz'altro, presenta maggiori difficoltà.

CONCLUSIONI

E' indubbio che la strutturazione proposta per il caposaldo di plotone susciterà perplessità in quanto modifica radicalmente la organizzazione e condotta della difesa che diventa più duttile, elastisa e, almeno teoricamente, con più realistiche posibilità di prolungare la difesa ad oltranza; riteniamo tuttavia

che valga la pena meditarla ed approfondirne i concetti di base che, se opportunamente sviluppati, potrebbero dar vita ad una nuova concezione della difesa statica.

Ad ogni modo, quattro punti vorremmo ancora evidenziare.

a. L'importanza che, con la nuova struttura, assume il nucleo centrale della difesa. La sua organizzazione dovrebbe costituire una seconda cintura difensiva interna, capace di bloccare le penetrazioni in un punto qualsiasi del perimetro del caposaldo.

La predisposizione di appostamenti e postazioni sussidiarie, da occupare al momento più opportuno e che consentano di valorizzare e sfruttare ancora al massimo le caratteristiche tecniche delle armi individuali automatiche, ha valore determinante ai fini del controllo delle sacche conquistate dal nemico e delle eventuali penetrazioni in atto.

b. L'autonomia che può assumere l'azione di ciascuna squadra, pur nel quadro coordinato nell'azione complessiva del caposaldo.

Con la nuova struttura, infatti, gli avvenimenti più o meno sfavorevoli di un centro di fuoco non coinvolgono automaticamente il centro di fuoco contiguo costringendolo a spostare il tiro di alcune armi in corrispondenza delle nuove minacce che si profilassero lateralmente. La zona di mine sparse, che si oppone come uno schermo protettivo ad un attacco sul fianco, costituisce una sufficiente garanzia.

c. Non abbiamo ravvisata l'opportunità di *predesignare* la squadra che deve, al momento opportuno, rinforzare il nucleo centrale della difesa, perchè ciò contrasterebbe con il principio dell'attaccabilità del caposaldo a giro d'orizzonte.

D'altronde, poichè in fase di organizzazione del caposaldo tutte le squadre dei centri di fuoco devono essere orientate ed esercitate ad abbandonare le proprie posizioni ed occupare quelle predisposte, ad integrazione dei centri di fuoco arretrati, la predesignazione (designazione prima che si verifichi l'evento) sarebbe superflua e, forse, moralmente controproducente.

Sarà il comandante di plotone che, allorchè azione durante ne intravvederà la necessità o la opportunità, indicherà quale squadra dovrà essere impiegata per far fronte alle situazioni determinatesi.

d. L'area interna del caposaldo liberamente disponibile, benchè ridotta dai salienti costituiti dalle zone di mine sparse, appare sufficiente per la organizzazione e lo schieramento del comando di plotone, degli osservatori, dei ricoveri e dei servizi.

Ten. Col. f. (mec.) Nicola Picca

Cap. f. Antonino Adorno

GLI UFFICIALI DI COMPLEMENTO IN CONGEDO

Per quanto concerne l'avanzamento dei Sottotenenti in congedo, si precisa che è in avanzato perfezionamento uno schema di disegno di legge, di iniziativa dello SM dell'Esercito, nel quale — tra l'altro — si prevede la promozione al grado di Tenente dei Sottotenenti delle Armi e dei Servizi che abbiano, in alternativa, frequentato il prescritto corso di aggiornamento ovvero maturato, nel congedo, almeno quattro anni compreso il periodo di leva (corso e servizio di prima nomina), o, per i medici, veterinari e chimici - farmacisti, completato tre anni di esercizio della professione nella vita civile.

N. d. D.

Gli Ufficiali di complemento, che per età hanno obblighi di servizio, costituiscono la grande riserva da cui l'Esercito deve attingere, quando occorre passare, nel più breve tempo possibile, dall'organico di pace a quello di guerra. L'Ufficiale di complemento è tenuto, all'uopo, a conservare presso di sè l'uniforme e gli altri effetti militari personali. Ma il punto fondamentale è ovviamente l'addestramento.

Lo Stato Maggiore dell'Esercito stabilisce il numero di Ufficiali da richiamare e da inviare ai corsi di aggiornamento che si tengono annualmente, approssimativamente nel periodo maggio-giugno. I prescelti, dopo 15 o 25 giorni di corso, vengono collocati di nuovo in congedo. Nel volgere degli anni si determina così una situazione di profonda disparità tra gli Ufficiali che, avendo frequentato il corso di aggiornamento e quindi conseguito la promozione a Tenente, acquisiscono la possibilità di partecipare a corsi e di pervenire a gradi successivi, e gli altri, più numerosi, che, privi di ulteriore addestramento ed aggiornamento, a 38 anni sono collocati nella riserva di complemento.

Per ovviare all'inconveniente sopra descritto riterrei opportuno che tutti gli Ufficiali di complemento in congedo che ne facciano domanda (solo in caso di necessità completati da elementi comandati) vengano ammessi, entro tre - sei anni dalla fine del servizio di prima nomina, a un corso annuale della durata di 10 o 20 giorni. Al termine del quale, dopo un esame scritto ed un colloquio, solo i più meritevoli, ossia coloro che si sono veramente impegnati, dovrebbero essere promossi al grado di Tenente. I fondi abitualmente stanziati potrebbero risultare sufficienti, in quanto la volontarietà e la selettività del sistema proposto, pur limitando il numero teorico dei partecipanti, servirebbero da stimolo e da incentivo a frequentare il corso per coloro che, realmente appassionati e volenterosi, vogliono dare il meglio di se stessi alla loro Arma. L'appartenenza alle due categorie, quella dei Sottotenenti che a 38 anni

passano nella riserva di complemento e quella degli Ufficiali promossi ai gradi superiori per loro vocazione ed a scelta risulterebbe, in conclusione, tecnicamente meglio motivata.

Il cittadino, di qualsiasi età, può proseguire quegli studi superiori che, talora, in giovinezza, ha dovuto interrompere o non intraprendere per motivi contingenti, quali la situazione familiare, le difficoltà personali, le necessità di inserirsi economicamente nella società. Egli ha infatti il diritto allo studio e, se di ferma volontà, può conseguire una laurea ed ottenere nella società un posto corrispondente alla nuova qualifica, non necessariamente per aver di più, ma per dare di più alla Nazione e per sentirsi, di questo, serenamente orgoglioso.

L'Ufficiale in congedo, che vuole dare di più e di meglio all'Esercito, non ne consegue certo un vantaggio economico, anzi gli assegni che riceve nel breve periodo di corso di aggiornamento non costituiscono certo un incentivo, se consideriamo che frequenti richiami possono anche ritardare la sua carriera professionale nella certamente più remunerativa attività civile. La soluzione proposta viene però incontro alla legittima aspirazione dei migliori e realizza una vera selezione tra coloro che più credono nella missione etico - sociale dell'Ufficiale.

Con la procedura suggerita, lo Stato in generale e l'Esercito in particolare conseguirebbero un vantaggio reale ed obiettivo perchè, in caso di mobilitazione, potrebbero contare su Ufficiali più preparati. Anche quelli che, pur avendo frequentato il Corso, non avessero conseguito il punteggio necessario per la promozione, risulterebbero infatti meglio aggiornati sulle nuove tecniche e preferibili nel confronto, quindi, a subalterni magari animati dalla volontà di dare il meglio di sè ma che, obiettivamente, ricordano poco e nulla sanno di nuovo e di professionalmente valido ed aggiornato. A titolo di esempio, tra tutti i Sottotenenti carristi, specializzati a suo tempo sull'M 47, ne avremmo in numero adeguato di aggiornati sull'M 60 e successori e dotati di una buona conoscenza generale e operativa dei nuovi tipi di carro. Tra questi, i più qualificati, rivestirebbero il grado di Tenente.

Si tratta di un criterio che pare valido per tutte le specialità e opportuno ai fini della sempre più alta efficienza delle nostre Forze Armate. Tutti gli Ufficiali di complemento in congedo verrebbero infatti posti in misura di procedere al volontario miglioramento della propria capacità professionale e ciò costituirebbe incitamento a fare sempre più e sempre meglio non per se stessi ma per la nostra Patria.

S.Ten. f. (cr.) cpl. Antonio Mancini

LIBRI

I « Lancieri di Aosta » dal 1774 al 1970 - Cenni storici. *Ten. Col. Rodolfo Puletti, Serg. Dante Saccomandi, cap. magg. Mario Cerbo.* — Arti Grafiche Friulane, Udine, 1970, pagg. 283, s.i.p.

Nel centenario di Roma italiana e capitale, alla cui presa i « Lancieri di Aosta », parteciparono, gli autori, con reverente e commosso amore per la nobile e gloriosa Arma cui appartengono, hanno raccolto, ordinato e commentato le epiche vicende di coloro che hanno servito l'Italia indossando i « Rossi Colori » di « Aosta », affinchè duraturi restino i ricordi del passato, auspicio a venture prove di devozione alla Patria.

L'opera — alla cui realizzazione i tre autori hanno concorso in esemplare comunione di spirito e di intelletto, trascendente ogni differenziazione gerarchica — fa rivivere, infatti, le gesta di un'antica eppur moderna comunità guerresca di uomini, legati tra loro dai vincoli indissolubili della disciplina, del cameratismo e dell'amor patrio, soldati semplici e forti, a cavallo e corazzati, che in due secoli di storia hanno indissolubilmente legato il proprio destino a quello della propria terra.

Il volume è diviso in due parti.

La prima parte, essenzialmente storica, è ripartita in 15 capitoli e tratta delle vicende organiche, addestrative e belliche dell'unità dalla fondazione, avvenuta nel 1774, a oggi, ponendo in chiara luce la costante e strenua partecipazione dei « Lancieri di Aosta » a tutti i cicli operativi svoltisi in così ampio arco di tempo ed il largo contributo di valore e di sacrificio generosamente fornito, riconosciuto dalle numerose ricompense che ne fregiano lo stendardo e ne premiano i singoli.

La seconda parte, eminentemente documentaristica, suddivisa in otto allegati, riporta la descrizione dei simboli reggimentali (Stendardo, motto e stemmi araldici), i riconoscimenti del valore (ricompense collettive e individuali), le biografie dei decorati di M.O. al V.M. e dei Comandanti, l'elenco cronologico delle campagne e dei fatti d'arme, i Caduti, i Quadri Ufficiali nei momenti più significativi, le denominazioni, le dipendenze, le guarnigioni, le uniformi e l'armamento.

Chiude un quadro riepilogativo della Cavalleria italiana ed una ricca bibliografia di oltre tre pagine.

Si tratta di un lavoro serio, organico, esauriente e ben documentato, dallo sviluppo lineare e dalla prosa semplice, priva di retorica, che colma una lacuna esistente in tale settore, innestandosi nel filone delle opere storiche dei reggimenti di Cavalleria iniziato, nel 1890, con la storia di « Nizza Cavalleria ».

Riccamente illustrato da tavole a colori e in bianco e nero e completato con nove cartine esplicative dei combattimenti sostenuti durante le campagne di guerra, il volume è disponibile, in limitato numero di

copie, presso il Comando del Gruppo Squadroni « Lancieri di Aosta », attuale erede del glorioso reggimento.

In sintesi è un'opera di tutto rispetto che, alla calda e vibrante esaltazione delle superbe gesta dei « Rossi Lancieri », associa una fedeltà ed una esattezza storica meritevoli della migliore considerazione.

Quanti appartennero ai superbi reparti di « Aosta » troveranno in queste pagine motivo di giusto orgoglio, quanti vi appartengono o vi apparterranno trarranno da esse auspici e sicuri insegnamenti perchè la pura gloria della Cavalleria italiana rifulga di nuova luce e si fregi di nuovi allori.

P. L.

Auprès du Maréchal Pétain. *Alfred Conquet.* — Ed. France Empire, Parigi, 1970, pagg. 395, s.i.p.

L'A., collaboratore strettissimo del Mar. Pétain in qualità di segretario particolare, dal 1934 al 1938, si propone di gettare un ponte tra quanto è stato scritto in misura notevolissima su Pétain, comandante in capo delle Armate francesi vittoriose, nel novembre 1918 e il Pétain capo dello Stato di Vichy.

L'opera è, quindi, dedicata al periodo intermedio fra le due guerre mondiali, durante il quale il Maresciallo aveva assunto, agli occhi del popolo francese, la figura di eroe nazionale.

Secondo l'A., non è possibile comprendere come il popolo francese, angosciato dalla sconfitta del 1940, abbia potuto rimettere nelle mani di un vegliardo di 84 anni, il suo destino nazionale, senza conoscere bene questo periodo intermedio.

La fiducia che nel 1940 tutti testimoniarono al Maresciallo risiedeva nell'opera da lui svolta negli anni precedenti ricchi di discorsi, di interventi, di saggi avvertimenti e di opere.

L'A. respinge risolutamente l'ipotesi che in quel momento il suo protagonista potesse nutrire ambizioni di potere, ma sostiene invece che solo per patriottismo e per senso profondo del dovere egli accettò di prendere le redini del potere politico nel momento più terribile della storia della Francia.

L'opera di Pétain, secondo l'A., durante l'occupazione tedesca, fu ispirata a una forma di resistenza costante e disinteressata, tendente, preminentemente, a salvare tutto il salvabile e a preparare l'avvenire, negli anni duri e difficilissimi fra il 1940 ed 1945.

L'A. è certo che verrà la riabilitazione formale e giuridica di Pétain per l'opera da lui svolta negli anni della guerra e che tale atto cancellerà l'ignominiosa condanna a morte. La riabilitazione « effettiva » del Maresciallo, salvo qualche particolare ambiente accanitamente partigiano, è già avvenuta nello spirito del popolo francese che, a poco a poco, ha capito il sacrificio e l'opera del Capo del Governo di Vichy.

L'A. cita gli esempi di Napoleone, di Giovanna d'Arco che furono riabilitati solo venti o trenta anni dopo la loro morte.

L'opera dunque si propone proprio questo intento: un lavoro storico altamente obiettivo che possa rappresentare un contributo anche all'eventuale processo di riabilitazione del Maresciallo. L'A. non trascura nulla, anzi sottolinea i particolari

più minuti della vita quotidiana, raccontati da un testimone oculare, affinchè valgano a chiarire le idee e l'opera del suo protagonista.

Il libro è diviso in due parti. La prima è dedicata al periodo in cui Pétain fu Ministro della Guerra, nel governo Doumergue, durante il quale il Maresciallo pose le basi per un rinnovamento totale delle FF.AA. francesi. Se l'opera non fu completata, ciò si dovette alla breve durata del governo Doumergue. Nella seconda parte, vengono messi in evidenza gl'interventi del Maresciallo su questioni militari estremamente importanti, come quella delle Divisioni blindate, del Comando unificato, del potenziamento dell'aviazione militare, ecc.

Le idee di Pétain spesso furono ostacolate dal potere politico, tutto teso ad impostazioni di politica militare esclusivamente difensive, rendendo così tutta l'organizzazione militare francese statica e inadatta all'esigenza di una guerra moderna.

Nel libro sono ricordati avvenimenti relativi ai ministeri di Flandin, Laval, Sarraut, Chautemmps, Léon Blum e Daladier, fino alla nomina di Pétain ambasciatore a Madrid.

L'A., studioso della prima guerra mondiale e autore di un libro sulla battaglia di Caporetto, fa un parallelo abbastanza convincente fra quella battaglia e la sconfitta francese del 1940. Secondo l'A., lo storico può ritrovare le seguenti analogie fra i due eventi bellici:

— nel 1917 il Gen. Cadorna aveva messo a capo di tre quarti delle sue forze il Gen. Capello, tenendo alla mano solo delle riserve limitate e lontane. Nel 1940 il Gen. Gamelin conferì al Gen. Georges il comando del fronte Nord-Est, riservandosi solo una debole riserva generale, troppo lontana, che non potè intervenire opportunamente;

— l'incertezza del Gen. Capello che ebbe delle intenzioni offensive tramutatesi in atteggiamento difensivo solo negli ultimi giorni, proprio come accadde a Georges, che passò improvvisamente dalla difensiva ad un cambiamento di fronte con carattere offensivo, il 10 maggio;

— gli avversari, sempre i tedeschi, in entrambi i casi lanciarono un'offensiva su un settore del fronte assolutamente imprevisto, cercando di accerchiare l'Esercito italiano da nord verso sud nel 1917 e quello francese da sud verso nord nel 1940.

Secondo l'A. si può essere quasi certi che von Manstein, che aveva fatto parte dell'Armata tedesca d'invasione in Italia nel 1917, si è ispirato a Caporetto nel lanciare la sua offensiva contro i francesi nel 1940.

I risultati non furono gli stessi perchè nel 1940 vi erano elementi nuovi, i carri armati e gli aerei, che moltiplicarono per dieci il successo tattico dell'operazione, rendendola determinante sul piano strategico.

L'A. dà atto agli italiani di avere riconosciuto l'importanza della linea imperniata sul Monte Grappa su cui l'Esercito italiano potè resistere fino alla riscossa.

Il libro è interessante, non solo per conoscere meglio la figura di Pétain, ma anche per entrare nell'ambiente militare francese fra le due guerre e per chiarire le responsabilità pesantissime del potere politico francese che non seppe dare alla Nazione FF. AA. rispondenti alle necessità, malgrado vi fossero i mezzi economici per farlo e malgrado molti militari, anche di grado e di prestigio elevatissimi come Pétain, avessero ripetutamente criticato l'atteggiamento del governo e proposto razionali soluzioni.

E. Fasanotti

La prima battaglia d'Inghilterra (1917-1918). *Raymond H. Fredette.* — Ed. Longanesi, Milano, 1970, pagg. 415, L. 3200.

Il primo bombardamento « strategico » venne effettuato durante un intero anno dai tedeschi contro l'Inghilterra, e precisamente dal 1917 al 1918. Molti lo ignorano, e fra questi anche la maggior parte dei tecnici e dei competenti i quali trascurano questo avvenimento che pose invece le basi tecniche e concettuali che condussero poi, nella seconda guerra mondiale, agli immani bombardamenti aerei, conclusisi con il rogo di Hiroshima.

Questo libro colma un vuoto nella storia dell'Aviazione Militare. I tedeschi attaccarono inizialmente l'Inghilterra con i loro Zeppelin, impostando il concetto delle azioni indipendenti, di carattere « strategico » non contro le forze militari del nemico ma contro le sue capacità economiche ed industriali e la sua volontà di resistere. Successivamente furono sempre i tedeschi che durante la prima guerra mondiale svilupparono il concetto, la teoria, la strategia ed alcune tecniche per una nuova forma di guerra aerea, condotta con formazioni di aerei contro l'Inghilterra in genere e contro Londra in particolare.

Nel 1918 il bombardiere tedesco « Gigante » sganciò bombe da mille chilogrammi su Londra: la città fu sottoposta a bombardamenti da formazioni di bombardieri che avevano le loro basi in Olanda e nel Belgio.

In media una volta ogni due settimane, con bombe esplosive e persino incendiarie, Londra subì le incursioni dei « Gotha » e dei « Gigante » (R27) che l'attaccarono in formazione.

Gli effetti furono più psicologici e morali che materiali ma gli inglesi dovettero escogitare tutte le apparecchiature e le armi di difesa contraerea che furono poi usate durante la seconda guerra mondiale: cannoni c/a, caccia intercettatori, palloni di sbarramento, reti di avvistamento ed allarme, posti di ascolto, proiettori, rifugi, ecc.

Le conseguenze sulla preparazione delle aviazioni alla guerra prima del 1939, furono assai curiose.

I tedeschi, sulla base della valutazione dei limitati risultati militari conseguiti dai loro bombardamenti sull'Inghilterra nel 1917, costruirono, per la seconda guerra mondiale, un tipo di aeronautica che non possedeva bombardieri quadrimotori e che aveva come scopo principale quello di appoggiare le forze terrestri: la seconda battaglia aerea d'Inghilterra del 1940 venne combattuta da quella aeronautica.

Gli inglesi, invece, ossessionati dal ricordo delle case di Londra distrutte e dal fatto che per la prima volta la loro isola era stata « invasa », si diedero un'aviazione militare in cui la parte « bombardamento » ebbe una importanza molto elevata, concorrendo in maniera concreta alla distruzione del potenziale economico e industriale della Germania. Nel 1940 avevano già costruito grossi bombardieri e stavano, infatti, mettendo in atto un piano di attacco strategico di bombardamento notturno « che doveva produrre un'immediata disorganizzazione dell'industria bellica tedesca ». La « prima battaglia d'Inghilterra » aveva sviluppato la (almeno allora) erronea convinzione che il solo potere aereo avrebbe potuto vincere la guerra.

L'A. descrive questo primo esordio dei bombardamenti strategici con prosa vivace e piena di contenuto. Egli ci racconta i fatti come se fossero accaduti ieri e pone bene

in evidenza quali furono i risultati conseguiti, gli insuccessi avuti e soprattutto gli effetti militari, psicologici, politici, coi loro riflessi sulle vicende di ieri e di oggi.

L'A., che è stato valoroso pilota militare durante la seconda guerra mondiale, ha dovuto affrontare, per la compilazione di questo suo libro, accurate ricerche, anche per reperire numerose fotografie, in gran parte inedite e interessantissime.

E. Fasanotti

Memorie e battaglie. *Gheorghi K. Zukov.* — Ed. Rizzoli, Milano, 1970, pagg. 775, L. 7000.

Alle innumerevoli testimonianze più o meno obiettive della guerra sul fronte russo, mancavano finora le memorie del Maresciallo Zukov, che comandò i più importanti fronti di guerra nella campagna 1941 - 1945.

L'opera non ha il carattere di collegialità di altri lavori sovietici sull'argomento ed è la prima che narra le vicende della lotta sul fronte russo in maniera razionale, cronologica e completa.

L'A., per molti anni nel dopoguerra, si è trovato coinvolto nelle vicende di politica interna dell'URSS; nel 1957 fu esonerato dall'incarico di Ministro della Difesa. Da 13 anni è dunque uscito dalla vita politica del suo paese ma solo l'anno scorso ha scritto questo libro di memorie che in Russia ha avuto molto successo.

La parte militare strettamente tecnica non è molto importante ed approfondita, manca quello che ci si aspetterebbe da lui, cioè una particolareggiata disamina dei procedimenti pratici delle forze corazzate, che furono le protagoniste essenziali di molte battaglie.

Notevole è invece la parte politica in quanto l'A. riabilita decisamente la figura di Stalin, presentato come uno stratega di alta classe, testardo e collerico ma anche intelligentissimo, abilissimo e di pronta intuizione.

Meno favorevole è invece il giudizio su Kruscev, forse dovuto al fatto che quest'ultimo « alleggerì » l'A. dell'incarico di Ministro della Difesa e lo fece anche mettere in pensione, togliendogli l'autorevole carica di membro del Presidium.

Però la differenza di trattamento dei due successivi capi di Stato, con una chiara riabilitazione di Stalin, può essere dovuta all'esigenza avvertita dai militari russi e manifestata in questo libro dall'A., di mitizzare in un uomo le virtù guerriere dell'URSS: quest'uomo non poteva essere altri che Stalin.

Secondo i militari russi Stalin rappresenta la potenza militare che, dal loro punto di vista, è l'unica chiave per raggiungere il dominio del mondo da parte sovietica.

Molta parte hanno, nella pubblicazione, i motivi propagandistici. La ripetizione dell'importanza del ruolo del partito comunista sovietico come motore primo ed unico delle vittorie militari, riecheggia spesso.

Più interessante appare, accanto alla descrizione delle grandi battaglie, il quadro abbastanza completo dei problemi industriali, agricoli, alimentari, psicologici e politici che dovettero essere affrontati dai russi, per sopportare prima l'invasione tedesca e per passare poi alla controffensiva vittoriosa.

Secondo Zukov, quando nel 1941 più di

150 Divisioni tedesche aggredirono la Russia, l'attacco fu improvviso e l'Esercito sovietico impreparato. Stalin, sempre secondo l'A., era convinto che i tedeschi non avrebbero attaccato.

I tedeschi giunsero a Kiev e vi rimasero più di un anno. Poi venne la difesa di Leningrado, di Mosca, di Stalingrado e la ritorsione, che vide l'A. sempre comandante dei fronti più importanti, fino alla conquista di Berlino.

Il racconto si ferma al 1945. L'opera ha i pregi e i difetti di quelle di molti generali che scrivono le loro memorie: una certa prolissità, un certo piglio retorico ed un notevole conformismo. Questi difetti però non tolgono interesse ad un libro, documentato, di un testimone prezioso e qualificatissimo degli avvenimenti russi durante l'ultima guerra.

I primi otto capitoli dell'opera sono dedicati all'infanzia ed alla giovinezza dell'A. nonchè alla sua carriera militare prima che scoppiasse la guerra. Questa parte del libro ha una certa importanza solo perchè l'A. non vi condanna apertamente Stalin, neanche per le epurazioni del 1937, che egli si limita a deplorare come « ingiustificate » ed « abnormi ». Dal capitolo nono al ventesimo si sviluppano gli avvenimenti della seconda guerra mondiale, dalla vigilia della guerra alla resa senza condizioni dei tedeschi. Un ultimo capitolo (il ventunesimo) è dedicato all'inizio dell'attività della commissione di controllo interalleata per il governo della Germania ed alla conferenza di Potsdam. L'opera termina con una breve conclusione di tre pagine nella quale l'A. afferma che la guerra, malgrado il tecnicismo ed il progresso dei mezzi, sarà sempre dominata dagli uomini, dal loro morale e dalle ideologie che li spingono a battersi.

Una serie di cartine completa il libro rendendo possibile di seguire le operazioni belliche descritte nel testo, anche se gli schizzi sono piuttosto piccoli ed affollati di segni convenzionali.

E. Fasanotti

Bellomo - Un delitto di Stato. *Gianni Di Giovanni.* — Ed. Palazzi Milano, 1970, pagg. 156, L. 2500.

L'11 settembre 1945 un breve comunicato dell'International New Service informava: « La sentenza di morte, recentemente pronunciata dal Tribunale Militare Britannico contro il Generale Bellomo per l'uccisione d'un ufficiale inglese e il ferimento di un altro ufficiale inglese, prigionieri di guerra nel campo di Torre di Tresca nel 1941, è stata confermata dal comandante supremo alleato Sir Harold Alexander, ed eseguita all'alba di oggi da un plotone d'esecuzione inglese ».

Il comunicato non aggiungeva niente altro sul tragico episodio.

Chi era il Generale Bellomo? La sua figura di soldato è particolarmente legata alla difesa di Bari contro i tedeschi che dopo l'8 settembre 1943 volevano ad ogni costo occupare la città pugliese, punto strategico d'alta importanza.

Il Generale Bellomo prestava servizio in quell'epoca presso il IX Corpo d'Armata e l'ordine fu di respingere i tedeschi, ma i mezzi erano quanto mai esigui. Ciò non

scoraggiò il generale che del suo valore aveva dato già prova durante la campagna di Russia sul Don. Bisognava combattere alla garibaldina ed egli alla garibaldina combattè affrontando i tedeschi con tutte le truppe che potè racimolare, senza escludere i soldati addetti allo stesso comando di Corpo d'Armata e racimolando pure, mentre scendeva verso il porto per affrontare i tedeschi, anche le ronde di marinai, di guardie di finanza, di soldati del genio, perfino i « postini » militari.

I tedeschi furono respinti e Bari rimase in mano italiana.

Come conseguenza si pensa ad un debito di riconoscenza degli alleati verso il Generale Bellomo, invece, gl'inglesi, lo fucilarono.

Perchè? L'imputazione fu questa: « Violazione del diritto internazionale, istigando e prendendo parte alla uccisione del capitano G. Playne del Gloucesterhire Hussard e tentativo d'uccisione del tenente RR Cocke del Quen Own Royal West Kent Regiment, entrambi prigionieri nel campo di concentramento di Torre Tresca, presso Bari ».

Il fatto, secondo il Generale Bellomo, sarebbe avvenuto perchè i prigionieri tentavano di scappare ed anzi avevano già iniziata la fuga, sordi ai ripetuti ordini di rientrare al campo, invece secondo la versione inglese il tragico episodio fu determinato dall'ordine dato dal Generale di sparare sui prigionieri che non potevano scappare, anche perchè, con le mani legate fortemente dietro la schiena, i loro movimenti non potevano essere liberi.

L'imputazione fu nettamente respinta dal Generale Bellomo. Egli disse al processo: « Non ho commesso alcun crimine di guerra! Non posso accettare quanto mi si imputa. Sono un soldato non un assassino ». Ed ancora: « Confermo che sono dolente di quanto avvenuto la notte del 30 novembre 1941, e confermo al tempo stesso sul mio onore di vecchio soldato che compii il mio dovere e che sono tuttora nella persuasione d'essermi trovato nella necessità di compiere tale dovere ».

La risposta del tribunale militare inglese fu terribilmente concisa e gelida: « La Corte condanna il Generale Bellomo alla fucilazione ».

Su questo processo, oggi, in sede storica, le ipotesi sono diverse e contrastanti. Le esamina Gianni Di Giovanni nel suo libro. Si è parlato anche di un delitto politico, di un « delitto di Stato », e tale infatti è il sottotitolo del volume ma di questa parte del libro non intendiamo occuparci, perchè troppo incerta e controversa, pur se consigliamo la lettura dell'opera per chi vuole arrivare a maggiori approfondimenti; riteniamo invece fermarci brevemente sulle qualità caratterizzanti dell'uomo e del soldato perchè è una dimostrazione che, anche in periodi oscuri della nostra storia, ci sono sempre stati italiani capaci non solo di dare la vita per la Patria ma, ciò che in certi casi più conta, l'esempio di un coraggio cosciente, fiero e deciso. E questo per un popolo che cerca di ritrovare la sua strada nel fermo intendimento della dignità e della fiducia in se stesso ha un valore per la sua piena ripresa spirituale che supera la ricerca di errori commessi o non commessi, di valutazioni giuste o sbagliate.

Ed ecco Bellomo, uomo e soldato. Egli, il difensore di Bari, avrebbe potuto chiedere la grazia. Si rifiuta di sottoscrivere una domanda del genere. La considera una debolezza ed il riconoscimento che è stato colpevole.

Scrive con mano ferma il suo testamento morale: « O mia cara Lina o miei diletti

Andrea, Elisabetta, Antonio, Barbara. Nello scrivervi questo mio addio sono calmo, e sereno, aggiungo forte... Ho la coscienza tranquilla... respingete e cancellate le recriminazioni contro chicchessia... ricordatemi soltanto per il mio grande amore di Patria e per il mio attaccamento al Dovere ed all'Onore militare... io muoio ma sopravvivo. Non indossate gramaglie per la mia morte, ve ne prego... addio. Perdono tutti e domando perdono a tutti ».

In calce alla versione dei fatti, richiesta dagli inglesi prima del processo al Generale Bellomo, da questi dettata ad un maresciallo dattilografo, Bellomo volle di suo pugno aggiungere le seguenti parole: « Se emergessero responsabilità, esse sono mie e soltanto mie, poichè io ero il più alto in grado ».

Il Generale fu fucilato a Nisida, la piccola isoletta vulcanica nel golfo di Napoli l'11 settembre 1945.

Egli era calmissimo. Al frate confessore, presente nella cella carceraria perchè potesse ricevere gli ultimi conforti religiosi, rimasero impresse le parole che disse davanti al Crocifisso: « O Signore, tu vedi tutto, ma perchè debbo essere così mal giudicato? Riconosco la mia impetuosità, la mia eccessività, ma non ho voluto mai fare male a nessuno ».

E subito dopo con voce ferma rivolto al confessore: « Padre ho già preso accordi con il comandante. Dovrò essere fucilato in divisa, sull'attenti, e io stesso dovrò dare l'ordine di fuoco ».

Il cappuccino sapeva che così non sarebbe stato ma nelle sue memorie dice: « Non replicai, mi era sembrato indelicato contraddirlo. Non era orgoglio, non era vanità: era forza d'animo, era il suo carattere fermo e deciso che non si smentiva fino all'ultimo ».

Alle ore sei e quaranta minuti del martedì undici settembre 1945, è sempre il francescano che annota, « la testa del Generale Bellomo si abbandonò sul petto ».

La sentenza di morte era stata eseguita.

V. Baldieri

Napoleone e l'Italia. *André Fugier.* — Ed. Biblioteca di Storia Patria, Roma, 1970, due volumi, rispettivamente di pagg. 308 e 346.

Raffaele Ciampini presenta quest'opera di André Fugier che esamina il rapporto fra Napoleone e l'Italia, e che, sebbene scritta da un francese per i francesi, è peraltro un'analisi chiara ed obiettiva dei fatti. Si rilevano in questi due volumi alcuni interessanti concetti che riguardano i due aspetti personali e politici dell'atteggiamento dell'imperatore nei riguardi dell'Italia. Vi si avverte, certo, qualche lacuna, ma essa era praticamente inevitabile, dal momento che, essendo l'autore un francese, non ha visto gli eventi in una luce che desse una visione concatenata dei fatti accaduti.

Come noto, l'Italia era, nei primi anni della carriera dell'imperatore, il richiamo più affascinante, ed egli prendeva viva parte ai problemi che erano inerenti. In un secondo tempo, in Napoleone finì col prevalere l'attrazione, sempre più sentita, per l'Europa, e solo in un terzo tempo, quando sconfisse ad Austerlitz l'Austria, allontanandola così dall'Italia, la nostra penisola riacquistò per Napoleone la precedente con-

siderazione, in quanto egli vide in lei « il giardino dell'Impero ».

Secondo André Fugier, storico francese di chiara fama, più che altrove fu proprio in Italia che l'imperatore potè costruire uno Stato moderno, secondo i suoi principi. In Francia, infatti, al contrario che in Italia, la rivoluzione e il periodo del Direttorio avevano già avuto parecchie occasioni di « costruire » e possibilità ex novo non se ne presentavano molte. L'Italia invece, a tal riguardo, era una terra vergine, in quanto vi erano infinite possibilità in essa: il paese ricco di risorse di vario genere, la borghesia pronta spiritualmente a ricevere i fermenti di un rinnovamento sostanziale, dalle basi. Il Regno Italico divenne quindi, per Napoleone, una fucina di iniziative, di lavoro, di ambizioni. D'altra parte l'Italia con la sua posizione continentale e mediterranea costituiva sotto molti aspetti un punto critico per la politica imperiale. Secondo Fugier gli « affari » italiani contribuirono in modo rilevante alla determinazione di crisi in Europa, e in parecchie occasioni furono il punto di partenza di lotte e di guerre. Fin dai tempi di Napoleone, in sintesi, ebbe inizio nella nostra penisola quell'evoluzione, che avrebbe condotto in seguito all'unità, al concetto di Stato, quindi. Ovviamente questo non era nei piani del Direttorio e nemmeno di Bonaparte, ma fu la conseguenza inevitabile della sua politica che costruì le basi essenziali di un paese moderno.

In tal senso, e per tante giuste considerazioni, l'opera del Fugier è davvero interessante e colma di spunti su cui si possono compiere riflessioni quanto mai nuove e vive. La sua analisi delle vicende è chiara e i libri si leggono senza avvertire fatica alcuna. D'altra parte i concetti sono esposti con molto acume, e considerando che sull'argomento non ci sono poi molti scritti, la lettura dell'opera è da consigliarsi a tutti, tenuto conto del fatto che, solo guardando alle origini, possiamo meglio trarre conclusioni critiche e valide.

T.

Storia del pensiero economico moderno. *Daniel R. Fusfeld.* — Ed. Mondadori, Milano, 1970, pagg. 244, L. 700.

Gli economisti, non v'è dubbio, sono divenuti i deus ex machina del nostro secolo. Del resto è anche giusto che, quali che siano le variazioni monetarie e del sistema economico in genere, si ricorra a questi specialisti per l'analisi e la risoluzione dei casi. E' pur vero che la storia del pensiero economico va di pari passo con la storia politica; sarebbe assurdo affermare il contrario, ed oggi è divenuto di normale amministrazione, per i Capi di Stato o Primi Ministri avvalersi del parere di esperti in economia e finanza.

Il libretto di Fusfeld — professore alla Università di Michigan negli Stati Uniti — spiega sinteticamente, ma anche in modo rigoroso e chiarissimo, da dove traggano tanto prestigio gli economisti odierni. Pur trattandosi di una materia piuttosto per specialisti, Fusfeld l'ha trasformata in una analisi interessante che ha il pregio di essere letta tutta di un fiato, e di conseguenza, di poter venire divulgata anche fra coloro che non se ne intendono. Il libro va dalle prime manifestazioni di economia di mercato risalenti nientedimeno che al XV

secolo, fino al neokeynesismo di Galbraith e Theobald. Il keynesismo, come noto, non è altro che la macroeconomia predicata da Keynes e Leontief, in contrapposizione alla microeconomia esaltata da Walras e Pareto, nonchè da Luigi Einaudi.

Fusfeld traccia un quadro completo sui singoli economisti e sulle rispettive teorie rendendo la materia semplice e piana. Egli scrive, nel capitolo che dedica all'economia classica: « La teoria malthusiana della popolazione così malvagia nel confronto dei poveri, fu salutata dai conservatori come una dottrina eccelsa, perchè offriva loro il migliore dei pretesti per non fare niente per risolvere il grave problema della libertà ». Sono molto interessanti, nel libro, le considerazioni sul carattere di Carlo Marx che si avvalgono di varie argomentazioni di sapore critico e psicologico. Vi è anche un diagramma che schematizza la sua teoria relativa allo sfruttamento del capitale.

Sono poi particolarmente efficaci le analisi sotto il profilo economico che l'autore fa di Leone XIII e Giovanni XXIII tanto per fare un esempio, e da cui è facile dedurre che l'innovazione del nostro tempo è proprio questa: poter analizzare determinate personalità non solo in chiave storica, politica e psicologica, ma essenzialmente in chiave economica. Questo è dunque un completamento da cui non si può prescindere se si vuol veder chiaro in ogni direzione.

T.

Il tempo dell'odio e della vergogna. *Friedrich Reck - Malleczewen.* — Ed. Rusconi, Milano, 1970, pagg. 225, L. 2800.

In questo libro, che si inserisce nella serie invero copiosa delle opere sul nazismo, si avverte qualcosa di nuovo; il suo autore è infatti un nobile solitario, un junker che, dal suo angolo (una casa di campagna in cui si è ritirato) assiste all'avvento di Hitler, alla conquista dell'Europa, alla lotta contro gli ebrei. Il periodo cui si riferisce il diario va dal 1936 al 1944 e ogni notizia viene annotata con uno scrupolo e una sofferenza che contribuiscono a renderlo sì, vivo, ma sotto alcuni aspetti così dolente da apparire come distaccato; quasi che un'epoca vada spegnendosi e a Reck non resti che prenderne atto con un rimpianto di purissimo stile umanistico. E in effetti per lui il tempo in cui vive altro non è che una caduta in una tempesta cui giustamente si sente estraneo, c'è un certo compiacimento estetico nella contemplazione degli eventi, ed insieme considerazioni alquanto veritiere sui fatti che accadono. Ecco, dal punto di vista umano, il libro è un documento incomparabile, giacchè si tratta di testimonianze preziose, e appunto perchè originate da un angolo di visuale che esula dalle intuizioni storiche, quanto mai efficaci ed immediate.

L'autore considera il nazismo un'impresa diabolica, che ha potuto manifestarsi concretamente solo perchè la ragione di tutti era dormiente: Hitler è visto come un rivoluzionario, ed ogni rilievo al riguardo finisce col dettare a Reck aspri rilievi sulla borghesia incapace di governare. Egli registra conversazioni, eventi, aneddoti, ma si avverte sempre in lui l'aristocratico deluso e disgustato con un pizzico di compiacimento salottiero che lo porta a conclusioni umanamente accettabili ma di relati-

vo valore critico. Peraltro, il suo giudizio si trasforma, nel senso che egli vede le cose con maggiore chiarezza e obiettività, dopo Stalingrado, allora non solo egli permane disgustato del nazismo in genere, ma passa diciamo così all'offensiva, invocando la forca per i generali nazisti, e nel contempo ammira i fratelli Scholl ghigliottinati per reazione ad Hitler, ma soprattutto, finalmente, egli passa alla reazione attiva, associandosi con intellettuali e studenti a qualche progetto di cospirazione. Il pregio di questo libro è proprio nel senso dell'umano, giacchè si nota psicologicamente il continuo evolversi di uno stato d'animo. La considerazione finale cui Reck giunge è che solo nel risorgere di un valido sentimento cristiano, possa venire espiato il veleno seminato dalla follia nazista.

Gli aneddoti sono veramente interessanti e contribuiscono a dare una visuale in chiave satirica dei caratteri quanto mai sincera, e bisogna annotare che l'autore in questo è riuscito con arte vivace a dare un quadro molto colorito, analizzando minuziosamente ogni cosa e senza indulgere a polemica apparente, ma la sua posizione mentale si avverte sempre, è lucidamente espressa e rende il libro gustoso. Una annotazione finale: l'autore è morto nel 1945 nel campo di concentramento di Dachau e il diario venne ritrovato dopo la sua morte.

T.

Uomini sull'Annapurna. *Maurice Herzog.* — Ed. Garzanti, Milano, 1970, pagg. 307, L. 500.

Il resoconto dell'affascinante impresa della scalata dell'Annapurna, a venti anni di distanza, riesce ancora a dare dei brividi di sgomento e ad entusiasmare. Maurice Herzog si accinse nella primavera del 1950 alla sfida di questo « pilastro del mondo », sito, come è noto, nel cuore del Nepal, e ricordiamo qui che la vetta fu raggiunta il 3 giugno di quell'anno. Herzog rievoca l'impresa da un letto dell'ospedale di Neully, dove subisce amputazioni alle mani e ai piedi, prezzo durissimo pagato per la sua gloria sportiva. Peraltro il suo spirito non si affievolisce davvero ed il racconto diviene fluido, avvincente. « La partenza è vicina: ce la faremo a preparare in tempo i bagagli? ». Questa è la battuta di avvio del racconto.

Il viaggio dura quattro mesi ed è un vero tormento: rischi di ogni genere si accavallano a difficoltà che prostrerebbero chiunque. I compagni di viaggio sono un ingegnere, un industriale, un medico, tre guide alpine, un documentarista, tutte persone temprate, ma le fatiche, consistenti in snervanti marce di avvicinamento, stroncherebbero chiunque: quindici giorni attraverso il Nepal, fra sterpi e pietraie. Gli uomini finiscono col familiarizzare con gli sherpas. La montagna non è facile ad individuarsi, infatti delle catene dell'Asia non esistono carte di alcun genere.

Dopo tentativi a vuoto, la vetta viene « scoperta » e allora inizia il lavoro vero e proprio di preparazione alla scalata, con il piazzamento di numerosi campi, ed Herzog si rivela organizzatore di prim'ordine. Si pensi che il campo numero due è a seimila metri di altezza il che, indipendentemente da altre considerazioni, è già di per

sè un arduo problema, per l'altitudine e le reazioni del fisico umano. Ovviamente qualcuno, di tanto in tanto, si avvilisce, ma questo non è che il lato umano della questione: non sono mostri, questi scalatori; sono, se pur formidabili, uomini vulnerabili nel fisico e nello spirito. Mano a mano che il racconto progredisce e si accentuano le difficoltà, si avverte nelle parole una tensione, trattenuta e dolente, quasi un'attesa angosciosa di quello che potrebbe accadere. L'attacco alla vetta non tarda: infatti Herzog con Lachenal, Rebuffat e Terray si « scatena » e sistema il campo quinto a settemilaquattrocento metri di altezza. E' il 2 giugno.

L'indomani di buon'ora ripartono Herzog e Lachenal: si inoltrano a costo di sforzi sovrumani: « mi muovo in un mondo diverso », narra Herzog, « desertico, inamidato, inaridito. Un mondo fantastico in cui la presenza dell'uomo non è prevista nè desiderata. Sfidiamo un divieto, avanziamo malgrado un rifiuto... ». Alle due del pomeriggio del 3 giugno giungono in vista della vetta. E' un momento che ha del miracoloso, per le reazioni dei nostri eroi. « Ci innalziamo a fatica », narra ancora l'autore, « siamo... sull'Annapurna, è possibile? Il nostro cuore trabocca di gioia immensa. Se tutti sapessero! ». Contemporaneamente però accade il dramma, insieme con la vittoria tanto desiderata. Herzog e le guide sono costretti a trascorrere la notte in un crepaccio, vengono travolti da una valanga e a stento ritrovano i compagni di spedizione. Per Herzog la discesa sarà una sofferenza, benchè il medico che è nella spedizione si prodighi in tutti i modi.

Il racconto del ritorno è quanto mai agghiacciante e doloroso: ormai in preda alla cancrena, Herzog ha la sensazione di essersi realizzato in modo completo e afferma: « Si parla sempre dell'ideale come di una meta verso cui si tende senza mai raggiungerla. Per ognuno di noi l'Annapurna è un ideale raggiunto..., è un tesoro sul quale vivremo. Non vi è un'unica Annapurna nella vita degli uomini... ». Queste considerazioni sono quanto mai umane e sofferte, ma vere, ed il contributo di Maurice Herzog all'umanità si avvale anche di questo.

Il libro piacerà a tutti; anche se ha vent'anni è quanto mai attuale perchè affronta un problema basilare dell'umanità: ciò che spaventa attrae, non c'è dubbio, e le difficoltà sono il terreno su cui ognuno di noi si realizza.

T.

Gli insiemi e la matematica. *Mariasilvia Spolato.* — Ed. Zanichelli, Bologna, 1970, pagg. 160, L. 2200.

La matematica è una scienza antica: essa ebbe origine migliaia di anni fa, allorchè gli uomini dovettero trovare un modo per contare.

Col tempo, l'uomo imparò ad usare i numeri e, col passare dei secoli, sviluppò nuove idee matematiche: imparò, cioè, ad usare le misure, a riconoscere le diverse specie di forme, a capire la logica dei numeri.

Tutti questi concetti e sistemi furono in seguito ampliati e modificati. Ancora oggi, nuove idee vengono continuamente sviluppate e vanno ad arricchire il patrimonio della matematica. Una delle idee più mo-

derne e interessanti e quella degli *insiemi*. La teoria degli *insiemi* è tutt'altro che recente: essa risale agli ultimi anni del XIX secolo, quando un matematico tedesco, Giorgio Cantor, affrontò il difficile problema dello studio delle quantità infinite. Ma, come spesso accade per le « novità », le scoperte di Cantor non furono accettate, anzi egli venne considerato un visionario. Solo nel 1920, il suo nuovo modo di pensare fu preso in considerazione dai matematici ed oggi la teoria degli *insiemi* è applicata a molti campi della matematica, dall'algebra al calcolo delle probabilità.

Con il libro « Gli insiemi e la matematica », Mariasilvia Spolato ha voluto riproporre il problema, esponendo gli argomenti di fondo della teoria, attraverso una trattazione rigorosa, volta a mettere in luce i termini della prassi e delle convenzioni ormai accettate, senza tuttavia eccedere nell'uso del linguaggio matematico e del simbolismo, ma rimandando ad un'ampia bibliografia quanti desiderano trovare una sistemazione assiomatica o proposte di applicazione pratica della teoria degli *insiemi*, fino alle numerose guide ad indirizzo pedagogico e sperimentale.

L'opera è altresì corredata da alcune note didattiche, frutto delle esperienze dirette di insegnante, dell'autrice.

Lo studio degli *insiemi* ci insegna come combinare tra di loro gli *insiemi* stessi e come confrontarli per determinare le relazioni reciproche. Usando le idee e il linguaggio della teoria degli *insiemi*, diventa infatti più semplice risolvere equazioni, disegnare grafici, calcolare le probabilità, descrivere figure geometriche. Particolarmente interessante appare inoltre l'uso degli *insiemi* per risolvere problemi e quiz con i calcolatori elettronici. In questo senso, la trattazione fornisce, oltre ad una nuova e meno ostica visione della matematica, la spiegazione per la corretta applicazione della teoria degli *insiemi* all'algebra, alla geometria ed alla stessa logica, col risultato di dimostrarsi, ad un tempo, interessante e utile: qualità in cui si sostanziano i numerosi pregi e meriti dell'opera.

F. Angelini jr.

La varietà delle forme vegetali. *Theodore Delevoryas.* — Ed. Zanichelli, Bologna (BM 10), 1970, pagg. 184, L. 1200.

L'evoluzione del regno vegetale è un argomento affascinante per quanti si interessano alle svariate manifestazioni della natura e ai grandi fenomeni che hanno contribuito a modificare la struttura dell'ambiente in cui viviamo. « La varietà delle forme vegetali » presenta tale requisito essenziale e risponde pienamente a tale fondamentale esigenza. Il piano dell'opera consiste infatti nella selezione di argomenti particolarmente interessanti sotto il profilo evolutivo e nel loro successivo sviluppo, nell'ambito di una rassegna di tutte le piante.

Nel libro, l'accento è stato posto sulla *forma* e sulla sua evoluzione, non in senso astratto, ma con riferimento alle strutture vegetali, mentre particolare attenzione è stata rivolta agli aspetti morfologici, associando il più possibile le *forme* stesse alle specifiche funzioni delle singole piante e all'ambiente intervenuto a plasmarle.

L'argomento principale resta tuttavia lo schema fondamentale secondo il quale sono costituite le piante. Come esempio sono ri-

cordati e descritti numerosi organismi vegetali, comprese forme fossili che aggiungono alla trattazione la dimensione del tempo (paleobotanica), contribuendo alla conoscenza dei cambiamenti verificatisi nel mondo vegetale.

Le serie evolutive presentate in questo libro non devono essere però considerate come fatti dimostrati: esse sono delle conclusioni logiche, basate sulla osservazione diretta e sull'interpretazione di fatti che potrebbero portare, in futuro, anche ad ipotesi diverse. Difatti, la morfologia evolutiva delle piante non è un « libro chiuso » e molte idee nuove possono venire elaborate con il passare del tempo e modificare concetti e definizioni, oggi ritenuti assiomatici.

Così concepita, una trattazione del regno vegetale, dal punto di vista evolutivo, diventa estremamente interessante, oltrechè importante per quanto attiene alla conoscenza di uno dei più affascinanti campi della biologia moderna, divenuta ormai scienza concettuale e quantitativa, in quanto considera i vari gruppi di piante come manifestazioni diverse di un certo piano fondamentale e della storia stessa della vita.

F. Angelini jr.

Dizionario dell'antichità classica (AZ Index n. 17). — Ed. Zanichelli, Bologna, 1970, pagg. 352, L. 1600.

La nota collana Az Index si è arricchita di un nuovo, interessante volume: il *Dizionario dell'antichità classica*. Con la pubblicazione di questo nuovo *Dizionario*, il 17° della serie, la casa editrice Zanichelli ha inteso portare un ulteriore contributo alla sempre più diffusa necessità di conoscere il significato delle parole nuove: nei giornali, nelle riviste, nelle colonne sonore dei film nonchè nelle trasmissioni radiofoniche e televisive, sempre più spesso capita di incontrare parole insolite o sconosciute, e questo, non è un fenomeno legato ad una moda bizzarra e transitoria, bensì deriva da un fondamentale aspetto della nostra società, nella quale, ad un rapidissimo progresso, si accompagna un altrettanto rapido evolversi e differenziarsi dei linguaggi.

In questo senso, i volumi che compongono la collana Az Index sono degli agili e utili strumenti di consultazione tra cui il lettore può trovare l'opera che, nei più diversi campi del sapere, dalla storia dell'arte all'elettronica, dalla letteratura alla biologia, dalla storiografia alla linguistica, sa risolvere i suoi dubbi e i suoi interrogativi.

Quale differenza c'è tra una colonna dorica ed una colonna ionica? Da dove deriva l'espressione *pater familiae*? Quando fiorirono gli stoici? Chi furono Lisimaco, Poppea Sabina, Antonino Pio, Valerio Flacco? Sono questi, ad esempio, elementarissimi interrogativi che mettono l'uomo moderno in rapporto con le civiltà antiche, che lo legano ai suoi antenati greci e latini.

Benchè di ridotte dimensioni, il *Dizionario dell'antichità classica* fornisce una rapida e sicura risposta a queste e a consimili domande, per cui interessa studenti, umanisti e cultori di storia dell'arte, ma è anche utile a coloro che si interessano alle origini della scienza, alla filosofia, al diritto e al teatro.

Complemento indispensabile del *Dizio-*

nario di Mitologia (Az Index n. 16), il volume non trascura i problemi religiosi, ma, al fine di evitare inutili ripetizioni, li esamina nel loro contesto storico e sociale.

Anche questo nuovo *Dizionario* risponde dunque ad una esigenza fondamentale e ad una precisa finalità: fornire al lettore un'enciclopedia sempre più ampia e aggiornata, di facile consultazione e a prezzo relativamente modesto.

F. Angelini jr.

Manuale di pedagogia scientifica. *Maria Montessori.* — Ed. Giunti-Bemporad Marzocco, Firenze, 1970, pag. 137, L. 1400.

La casa editrice Giunti-Bemporad Marzocco ha posto in commercio una nuova edizione del conosciuto libro di Maria Montessori « Manuale di pedagogia scientifica », pubblicato per la prima volta in Italia nel 1921 per i tipi della editrice Morano di Napoli.

Il volume che viene offerto all'attenzione e all'interesse degli studiosi non ha soltanto un valore di documentazione storica, ma costituisce un valido strumento di informazione pedagogica, in quanto espone i principi che regolano lo sviluppo della personalità infantile. In questi ultimi decenni si è molto parlato di riforma educativa, ed il manuale in esame, nonostante sia stato scritto circa 50 anni or sono, appare tuttora opera genuina e valida.

Con l'autrice si può richiamare ancora l'attenzione sul fatto che « l'umanità può sperare in una soluzione dei suoi problemi fra cui i più urgenti sono quelli di pace e di unità, soltanto volgendo la propria attenzione e le proprie energie alla scoperta del bambino e allo sviluppo della grande potenzialità della personalità umana in corso di formazione ».

Se si pensa che nel corso dell'età evolutiva della persona umana unico è il processo formativo, appare chiaro l'importanza che ha, anche nello specifico ambiente militare, la lettura del pensiero di una educatrice di tanto prestigio e autorevolezza qual è la Montessori.

L'istituzione militare costituisce punto di incontro tra il momento finale dell'attività scolastica e quello della ricerca di un equilibrato inserimento del giovane, ormai uomo, nella vita produttiva della società. L'educazione mira ad aiutare le profonde energie della vita, ad agire ed esprimersi. La parola educazione vuol dire « trar fuori », cioè aiutare a svolgere ciò che è nascosto nei misteri dell'anima (sono queste parole della Montessori); poichè il valore di ogni forza potenziale è quello di poter divenire attuale. Educazione quindi non è l'arte di far penetrare le nozioni nell'intelligenza infantile ma il maestro deve essere solo il porgitore di oggetti che spingono il fanciullo a svolgere le interiori energie.

La Montessori, sulla base di questi concetti espone quindi un metodo e delle tecniche che consentendo la realizzazione e la identificazione di se stesso, aiutano ad espandersi senza reprimere.

Preparare quindi un ambiente privo di ostacoli, un ambiente proporzionato secondo i principi di quella branca della psicologia che è detta circonstanziale o con termine mutuato dal linguaggio anglosassone « umana ingegneria »; preparare un ambiente psicologicamente adatto allo sviluppo infantile, questo il tema centrale del di-

scorso pedagogico che la Montessori conduce nel suo libro. Ciò potrebbe far pensare quasi alla installazione di laboratori di psicologia sperimentale, ma la sostanziale differenza è data dal fatto che in questi laboratori emerge la figura dello sperimentatore, che somministra il test mentre nell'ambiente montessoriano è il bambino che ha la libera scelta degli oggetti sui quali agisce e reagisce. L'educatore è tanto più abile quanto più riesce a sopprimere l'influenza della sua volontà sugli atti del bambino. L'ambiente deve consentire ai fanciulli di potersi liberamente muovere nella classe, di dare ad ogni gruppo una propria indipendenza (quindi non più grandi agglomerati scolastici ma casette separate), con più locali a disposizione del gruppo perchè solo in tal modo si può organizzare una vita collettiva più equilibrata, dove non si abbiano limiti e confini, e che consenta ad ogni membro del gruppo di trovare quella calma e quell'ordine, necessari per l'espressione delle intime energie. Mezzi e procedimenti di perfezionamento collettivo, materiale didattico di sviluppo, una guida tecnica per la presentazione del materiale sensoriale costituiscono la parte centrale dell'opera che si segnala. La libertà del bambino, il progresso raggiunto nella coordinazione dei movimenti e nelle diverse specie di lavoro manuale fa sì che il bambino riesca a diventare un « attivo ed intelligente esploratore » più che un incerto viandante che cammina in un paese sconosciuto. Gli esercizi per la preparazione alla scrittura e sulla composizione della parola portano naturalmente alla « esposizione della scrittura ». L'insegnamento della numerazione e l'avviamento allo studio della matematica sono anche validamente esposti nel libro. Una serie di nitide tavole fotografiche mostrano i vari ausili didattici che costituiscono materiale di base a disposizione dei fanciulli per essere utilizzati nei vari tentativi che questi fanno per acquistare da se stessi esperienza nel mondo. La lettura di questa opera ci sembra che possa consentire di attuare in pieno il contenuto dell'art. 34 del Regolamento di Disciplina militare che al capo 3 impone a « chiunque abbia grado militare » di « coltivare se stessi nelle cognizioni psicologiche e pedagogiche » e per questo lo si pone all'attenzione del lettore. L'Istituzione Militare costituisce infatti, conviene ribadirlo, punto di incontro tra il termine dell'attività scolastica e la ricerca di un inserimento nella vita produttiva della Nazione.

F. Scala

Manuale di psicoterapia su base adleriana. *Francesco Parenti.* — Ed. Ulrico Hoepli, Milano, pagg. 166, L. 1500.

Francesco Parenti, medico e saggista, presidente della Società Italiana di Psicologia Individuale, con questa opera, di estrema chiarezza, vuole contribuire a diffondere, in modo adeguato e piano, il pensiero di Alfred Adler « il più medico fra gli psicologi del profondo ». E' noto che Adler, nato a Vienna il 7 febbraio 1870, esercitò la professione di medico, con particolare riguardo alle malattie nervose. Seguace della psicoanalisi freudiana se ne distaccò in seguito, fondando una scuola da lui definita della « psicologia individuale ». Merito di Adler è quello di aver elaborato il

concetto di « inferiorità d'organo », secondo cui molti disturbi nevrotici del comportamento sarebbero la compensazione innaturale di un sentimento d'inferiorità generato da un'imperfezione fisica o da una malattia organica. Adler, inoltre, ha identificato una tendenza fondamentale non soltanto aggressiva ma largamente autoprotettiva e comprensiva di ciò che comunemente s'intende per « istinto di sopravvivenza »: *la volontà di potenza.* Da ciò derivano due distinte qualità dinamiche (dinamiche, poichè « è reale ciò che produce effetti »). La prima è la capacità di provocare compensazioni basate sulla violenza e sull'attacco od anche sulla rinuncia e sulla fuga. La seconda è la duttilità che si estrinseca nei più diversi settori del comportamento, dalle esperienze familiari alla vita sessuale, dalla scuola al lavoro.

Le inferiorità d'organo furono il punto di partenza della psicologia individuale, che, nel suo ulteriore sviluppo, valutò in prevalenza, come generatori di nevrosi, i traumi psichici maturati nell'ambiente familiare ed extra familiare. I delicati rapporti emotivi tra i figli e i genitori, gli errori di educazione, le competizioni scolastiche, le amicizie, la scalata verso la professione e l'affermazione sociale ed infine tutte le sfumature, aggressive o passive, della vita sessuale, sono a grandi linee, i temi su cui Adler elaborò la formazione del sentimento d'inferiorità e degli artifici di compenso. Un campo in cui Adler confermò poi il suo orientamento clinico, rivelandosi un vero e proprio precursore, è stato quello delle affezioni psicosomatiche.

L'indirizzo generale della psicoterapia adleriana persegue l'obiettivo del reinserimento sociale attivo dell'individuo e si svolge attraverso tre fasi distinte, anche se soggette ad una reciproca osmosi. La prima, si propone di appurare, mediante colloqui analitici, le cause della nevrosi; la seconda tende a ricostruire la formazione dei meccanismi di compenso e a dimostrarne la fondamentale inutilità agli effetti del raggiungimento di una reale sicurezza interiore; l'ultima è diretta ad eliminare gradualmente le compensazioni innaturali, sostituendole con altre positive e normalizzando così il comportamento in ogni settore.

La psicoanalisi freudiana è oggi molto conosciuta e divulgata, appare quindi evidente la necessità della diffusione dei concetti delle dottrine dissidenti ed in particolare di quella adleriana che, secondo noi, nella sua formulazione dà concretezza e validità maggiore alla psicologia del profondo.

L'adleriana volontà di potenza, avvertibile come espressione aggressiva, campeggia drammaticamente in aspetti tanto vasti della vita pubblica e privata da costituire un problema attualissimo.

Per questo riteniamo utile segnalare l'attenta lettura del libro del Parenti, di cui diamo, qui di seguito, il sommario: « Premessa. Autonomia e attualità dell'orientamento adleriano. Le fasi evolutive della personalità e del comportamento. Sviluppo e problemi della sessualità. Origine del sentimento d'inferiorità e d'insicurezza. Compensazioni e meccanismi di difesa. La psicoterapia: premesse, recettività, indicazioni. Tecnica analitica e terapeutica. Casistica esemplificativa ».

I temi trattati sembrano in grado di aiutare tutti a pervenire a una più piena presa di coscienza dei multiformi problemi umani, in un ampio quadro della realtà sociale.

F. Scala

Introduzione alla tecnica sociale dell'informazione. *Francesco Fattorello.* — Ed. Istituto Italiano di Pubblicismo, Roma, 1970, pagg. 296, L. 4000.

E' stata recentemente pubblicata la 4ª edizione della « Introduzione alla tecnica sociale dell'informazione », testo ufficiale dei corsi tenuti all'Università di Roma presso la Facoltà di Statistica quali il Corso propedeutico alle professioni pubblicistiche e quelli della Scuola di Tecniche dell'informazione.

Qualche parola sullo scopo di questi corsi che interessano da vicino l'ambiente militare, poichè sono gli unici che forniscono agli ufficiali delle FF.AA. il titolo culturale idoneo per assolvere le funzioni di « addetto stampa ».

Il corso propedeutico alle professioni pubblicistiche è istituito in seno alla Facoltà di Scienze Statistiche Demografiche ed Attuariali dell'Università degli Studi di Roma ed ha lo scopo di illustrare, con metodo sociologico, i fenomeni che si manifestano nei processi d'informazione.

La Scuola di Tecniche dell'informazione fornisce la qualificazione culturale necessaria a chi si propone di esercitare la professione di « Tecnico dell'Informazione ».

Giovani che intendono acquisire nuove cognizioni, funzionari di Enti pubblici e privati che desiderano perfezionare i metodi di lavoro sono i frequentatori dei corsi. Ad essi si aggiungono ufficiali delle Forze e dei Corpi Armati dello Stato, per i quali sono previste diverse previdenze, tra cui 5 borse di studio dell'Istituto Italiano di Pubblicismo. Alla fine degli studi, che si snodano attraverso un piano didattico di due anni (prevista, a determinate condizioni, una abbreviazione del periodo di studio), i frequentatori, superato l'esame finale, conseguono il titolo di « Esperto di Tecniche dell'Informazione ».

Le materie di insegnamento per il corso propedeutico sono: 1) Sociologia Generale; 2) Teoria dell'Opinione; 3) Tecnica sociale dell'Informazione; 4) Storia degli Strumenti di Pubblicismo; 5) Tecnica di Sondaggi per l'Opinione Pubblica; 6) Legislazione Pubblicistica.

Il secondo corso — applicativo — si articola su materie di carattere generale (Metodologia generale della organizzazione e della pianificazione) e su tecniche relative agli strumenti dell'informazione d'attualità (del giornale e della notizia, delle arti grafiche e del cartellone, della cinematografia, della propaganda orale, della radio-diffusione e della televisione) nonchè su tecniche (seminari) quali quelli della documentazione, della propaganda ideologica, commerciale, turistica, dell'informazione economica, delle relazioni sociali nei servizi della amministrazione pubblica e privata (*public relation*), della organizzazione pubblicistica militare.

L'interessamento da più parti manifestato per tali corsi ha indotto il Prof. Fattorello a trasformare le dispense d'insegnamento delle scuole in un saggio monografico che, in veste tipografica adeguata, divulgasse la teoria dell'informazione posta a base scientifica e metodologica della scuola.

La teoria in argomento fu esposta per la prima volta nell'anno accademico 1947-1948, e la presente — quarta edizione — appare pochi mesi dopo la pubblicazione del libro in argomento in lingua spagnola, edizione curata dall'Università centrale del Venezuela a Caracas, per i corsi ivi svolti.

Il capitolo primo del libro esamina il fenomeno sociale dell'informazione, il capi-

tolo secondo tratta delle « teorie diverse sull'informazione e sull'informazione dell'attualità », il capitolo terzo entra nel vivo dell'argomento con la tecnica sociale dell'informazione: « tecnica », poichè ci si trova di fronte ad un complesso di norme da seguire nel praticare una professione quale è quella d'informare ed in cui vi possono essere diversi casi d'applicazione (dal giornalismo, alla propoganda ideologica, alle *public relation*, ecc.); « sociale », poichè è un rapporto di convivenza umana, che si viene a concretizzare ed in cui i termini del processo d'informazione (soggetto promotore Sp. e soggetto recettore Sr.) interagiscono tra loro in un processo percettivo - simbolico ed affettivo.

I due principali termini dell'informazione (Sp. e Sr.) sono entrambi soggetti opinanti, che utilizzano determinati strumenti di comunicazione ed all'informazione danno una determinata forma, per ottenere, intorno all'opinione manifestata, la più ampia adesione.

Il capitolo quarto definisce specifici problemi e corollari.

Come vi è una tecnica industriale per lavorare sulle cose, così vi è una tecnica sociale per agire sull'opinione degli uomini, ma è bene evidenziare che è una tecnica valida per tutti; me ne posso valere io, ma allo stesso modo se ne possono valore, consapevolmente o inconsapevolmente, gli altri.

Il capitolo quinto riferisce specificamente sulle « caratteristiche dell'informazione pubblicistica o dell'attualità » ed il sesto delle caratteristiche dei processi d'informazione non contingenti.

Il capitolo settimo esamina l'accordo e la permutabilità dei processi d'informazione; l'ottavo dei rapporti tra informazione e cultura. Infine un'ampia bibliografia orienta il lettore sulla letteratura che, intorno ai processi d'informazione, si è venuta a formare.

Siamo grati al Prof. Fattorello della sua esposizione, essa è di valido aiuto a tutti coloro che si trovano nella condizione di dover informare ma non possiamo concludere questa nota senza ricordare che corsi come questo dovrebbero essere potenziati al massimo. Lo strumento legislativo a disposizione esiste ed intendiamo riferirci al decreto - legge del 7 agosto 1925, n. 1615. Il decreto dispone che, presso le Università statali, possono essere istituite scuole speciali o di perfezionamento e corsi speciali di storia militare con lo scopo: di promuovere e sviluppare l'attività scientifica militare, di dare una preparazione specifica agli studenti che intendono prestare servizio quali ufficiali di complemento, di preparare laureati e diplomati, specializzati per le industrie che interessano la difesa nazionale (sul tipo dell'*Ecole Polytecnique* della Francia) (1) così da conferire una laurea od un diploma in scienze militari e sociali. Laurea e diploma che potrebbero essere rilasciati non solo, come avviene ora, sostanzialmente ma anche in modo formale con il riconoscimento del dottorato in scienze militari e sociali anche dagli specifici Istituti di istruzione militare come le Accademie e le Scuole di Applicazione.

(1) Vds. « Rivista Militare », n. 4, anno 1968.

F. Scala

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

(Ministero della Difesa - Marina - 00100 Roma)

Fascicolo n. 11 - Novembre 1970

I problemi militari nel mondo attuale. *Cap. di Fregata Falco Accame.*

Individuati i problemi attuali di carattere militare — la revisione critica degli istituti sociali, la costituzione di una ricerca scientifica sul modo di evitare i conflitti, l'accrescimento dell'importanza della ideologia, il diffondersi della guerriglia e dei conflitti locali a fronte dell'affievolirsi della probabilità di conflitti nucleari, ecc. — occorre formulare proposte per dare avvio ad adeguate soluzioni. E questo è ciò che intende fare l'A. con il suo articolo.

Oggi, nelle nuove forme di lotta (di tipo indocinese), l'azione militare pura deve cedere il passo ad altre forme di azione, come la propaganda e la ricerca e l'elaborazione di informazioni non solo militari ma anche politiche, economiche, sociali; i combattenti, a loro volta, debbono essere in grado di svolgere, oltre alle funzioni di tecnici nell'impiego della forza e delle armi, anche quelle di agitatori politici, di sindacalisti, di capi partigiani. I metodi di azione di siffatto « militante » (più che « militare ») si dimostrano forse più necessari delle qualità e dei metodi di azione del « soldato », intesi in senso classico. Oggi, un certo numero di valori tradizionali sono stati rimessi in causa; il sistema militare si è più strettamente inserito nel più vasto sistema politico, economico, sociale; l'incertezza (come dice il Gen. Beaufre) « è diventata il solo fattore certo »; l'azione militare non si svolge solo in guerra ma, spesso, la precede e, talvolta, la rende inattuale; la preparazione psicologica è divenuta altrettanto importante di quella tecnica; la linea di demarcazione tra « stato di guerra » e « stato di pace » va scomparendo; per i militari, a fianco dei doveri di disciplina e di obbedienza allo Stato, finiranno per inserirsi altri imperativi di ordine ideale e morale poichè, oggi, occorre una forte ideologia militare, strettamente connaturata a quella della civiltà di cui si fa parte. I legami tra militare e politico vanno facendosi più stretti e sarà maggiormente difficile delimitare con esattezza le competenze reciproche; in passato, occorrevano militari solo votati alle armi ma, oggi, se la guerra deve diventare « guerra di idee », anche la conformazione del militare deve cambiare ed egli deve essere capace di assimilare e mettere in opera una dottrina coerente, un appropriato « sistema di valori » che si contrapponga validamente alle ideologie avversarie.

Stabilito che il sistema militare è una parte del sistema globale di difesa e che il sistema di difesa deve essere idoneo ad affrontare sia le varie forme di aggressione, sia i pericoli della sovversione, tale sistema deve basarsi su queste componenti: un potenziale di dissuasione politico - militare (ottenuto anche tramite alleanze e realizzato con forze aereo - navali - terrestri), un potenziale di difesa aerea territoriale (realizzato dalle FF.AA. insieme con la Protezione Civile), un potenziale bellico esterno (realizzato dalle FF.AA.), un potenziale bellico interno (realizzato dalle FF.AA. in concomitanza con le forze di Polizia). L'organizzazione attuale della Difesa, basata sulla suddivisione tradizionale in forze terrestri, aeree e navali, dovrà cedere il passo ad una ripartizione verticale « per funzioni operative » poichè l'aereo che porta la minaccia in territorio nemico compie una funzione analoga a quella del sommergibile missilistico o del missile terrestre a lunga gittata cosicchè la messa in opera di queste tre funzioni, in vista dello stesso fine, dovrà dipendere dalla stessa autorità ed i livelli di comando intermedi — siano essi terrestri, aerei, navali — interverranno solo attraverso la propria competenza tecnica, una volta assegnata la missione.

L'attuale situazione militare è contraddistinta dalla moltiplicazione dei mezzi (che rende difficile la loro padronanza), dalla loro intensità ed estensione (che dànno la sensazione di un primato dell'azione sul pensiero), dal condizionamento che essi esercitano sui fini (consentendo di adottare solo quei fini che è possibile raggiungere con i mezzi disponibili). Da ciò deriva che, oggi, noi viviamo all'opposto della formula machiavellica secondo la quale « i fini giustificano i mezzi » dato che dobbiamo necessariamente accettare il principio per cui « i mezzi giustificano i fini ». Ma i mezzi da considerare non sono solo i mezzi « tecnologici » ma anche quelli morali perchè non è accettabile la concezione militare « unidimensionale », che si interessa solo ai materiali (alla « hardware ») ed alle tecniche che « può controllare » e che si rifiuta di riconoscere il resto, ciò che sfugge alla sua verifica, i concetti di fondo, la « filosofia » che informa tutta la sua azione e, in particolare, le scelte essenziali.

Cosa si può fare — si domanda l'A. — per un rinnovamento delle FF.AA., per imprimere ad esse un dinamismo nuovo che le liberi dalle «tradizionali schematizzazioni»?

Occorre, anzitutto, individuare le cause che hanno determinato l'attuale situazione delle FF.AA. Esse sembrano essere: la trasformazione sociale e economica delle società; la industrializzazione che ha reso familiari i concetti di organizzazione, di rendimento, di efficienza, di funzionalità; la concezione globalistica della Difesa per cui il ruolo del militare appare un « sotto - sistema » di un più vasto sistema globale. E le « tendenze » che ne conseguono sembrano essere: una tendenza in direzione storico - critica, che si traduce nel desiderio di revisione delle istituzioni e delle funzioni; una tendenza in direzione umanizzante, che vuole rivalutare la componente umana, la personalità umana, le relazioni umane e pubbliche; una tendenza in direzione scientifico - tecnica, che esalta l'importanza dei ritrovati tecnici ma, nel contempo, influisce sulla obsolescenza dei mezzi rendendola quanto mai rapida; una tendenza in direzione sociale - produttivistica, che si riferisce alla accresciuta consapevolezza delle problematiche sociali; una tendenza in direzione positivo - sperimentale, che esalta l'importanza degli indirizzi me-

todologici induttivi - verificativi a danno degli indirizzi razionali - deduttivistici; una tendenza in direzione ideologica, che rivaluta l'importanza delle ideologie in ogni settore della società, ecc.

Di fronte a questo quadro così complesso, non vi è dubbio che occorre realizzare, anzitutto, una « osmosi » con l'ambiente esterno alle FF.AA., un incontro costruttivo con gli altri settori del Paese. Occorre, poi, rendersi conto che la classe militare deve non solo preparare il Paese ad affrontare la eventualità di un conflitto tradizionale o non ma anche preparare il Paese ad affrontare la pace perchè le strategie di pace richiedono, oggi, la conoscenza delle strategie di guerra. Occorre, inoltre, far scomparire, nell'opinione pubblica, il disinteresse, la prevenzione, l'antimilitarismo sensibilizzandola ai problemi militari mediante una classe giornalistica specializzata in materia militare e che costituisca uno strumento di « interfaccia », un sistema di comunicazione « a due vie ».

Ma non basta. A questi provvedimenti occorre aggiungere azioni nel campo educativo - formativo (sviluppare la capacità dei militari nell'analisi delle istituzioni militari al fine costruttivo di miglioramenti ed adeguamenti; istituire l'insegnamento di materie economico - sociali nelle scuole militari; rivedere le esigenze della componente umana quali il morale, lo status, gli incentivi, la partecipazione, l'attività decisionale, i sistemi di comunicazione interni, ecc.) e azioni nel campo organizzativo - strutturale (sviluppare la componente « ricerca » non solo per i mezzi ma anche per le dottrine e per le teorie; sviluppare la componente ideologico - politica intesa come sforzo di comprensione e di adeguamento; ecc.).

L'articolo si conclude riportando quanto ebbe a dire il Gen. Ely: « il rinnovamento del nostro sistema militare non può attuarsi se non si accompagna ad una vera rivoluzione degli spiriti e dei metodi di lavoro ».

Considerazioni sull'ufficiale tecnico della Marina. *Generale Ispettore A.N. Vittorio Re (2ª parte).*

Mentre nella 1ª Parte, comparsa nel precedente fascicolo, l'A. aveva esaminato gli argomenti connessi con la costituzione del « corpo tecnico unico » della Marina, in questa 2ª Parte egli prende in considerazione la opportunità della costituzione di un « ruolo generale unico » per tutti gli Ufficiali della Marina. Il ruolo unico favorisce la collaborazione, l'unità di intenti, la cordialità dei rapporti tra tutti i Quadri, tornando a beneficio della efficienza della Marina, ma — sia ben chiaro — pur con il ruolo unico, la necessità delle specializzazioni permane perchè non si può pretendere dagli uomini la onniscienza. Il comando di una nave da guerra, che richiede esperienze e conoscenze affinate in molti anni, non può essere affidato ad ufficiali che hanno sempre svolto incarichi di carattere tecnico così come non si può affidare la direzione dei lavori in un arsenale ad ufficiali con prevalente preparazione nel campo dei comandi navali.

Fermo restando che, anche con una piattaforma iniziale unica, a carriera inoltrata bisogna necessariamente accettare le distinzioni, l'A. vede una formazione di base, in Accademia, uguale per tutti ma con lievi differenziazioni onde attuare una prima scelta orientativa verso una specializzazio-

ne. La prima destinazione a bordo dovrebbe rappresentare, per il giovane subalterno, il banco di prova per un più accurato vaglio, al termine del quale verrebbero definitivamente decisi sia la specializzazione, sia i programmi del suo ulteriore perfezionamento professionale (lauree, corsi superiori di specializzazione, ecc.). L'Ufficiale — salvo ripensamenti che, comunque, non dovrebbero andare oltre il grado di tenente di vascello — percorrerebbe il resto della sua carriera nell'ambito della specializzazione.

Le specializzazioni, infine, verrebbero riunite in tre gruppi: gruppo operativo (Ufficiali di vascello), gruppo tecnico (Ufficiali del Genio Navale), gruppo logistico - amministrativo (Ufficiali Commissari).

Il cammino da percorrere. *Admiral of the Fleet R.M. Sir Michael Le Fanu, Capo di S.M. e 1° Lord del Mare fino al luglio del 1970.*

Per il Regno Unito — così legato alle importazioni di materie prime ed alla esportazione dei prodotti finiti — la libertà dei mari è essenziale e, pertanto, la difesa di tale libertà costituisce il principale compito della sua Marina militare. Premesso che la flotta britannica deve essere bilanciata nella sua composizione e flessibile nelle capacità operative, l'A. fa il punto sulla situazione attuale ed esprime alcuni orientamenti per il prossimo futuro. Ecco alcuni argomenti trattati. Con l'entrata in servizio del sottomarino Revenge, il programma dei « Polaris » può considerarsi ultimato. Dei sottomarini d'attacco nucleari, tre sono in servizio e cinque sono in costruzione; per i sommergibili convenzionali — che stanno già invecchiando — non è stato ancora previsto il rimpiazzo ma le loro prestazioni subacquee e le loro attrezzature di scoperta sono tuttora eccellenti. Per quanto concerne la flotta operativa di superficie, sono in costruzione quattro nuovi tipi di unità e cioè due tipi di fregate (di cui uno più economico, « esportabile », armato con missili mare-aria « Sea Wolf »), un tipo di caccia di scorta molto efficace per i suoi missili mare - aria « Sea Dart », un tipo di incrociatore dai molteplici compiti con elicotteri antisom, missili mare-aria e aerei V/STOL. Vi sono, inoltre, programmi precisi per gli elicotteri, le armi antisom, gli elaboratori elettronici operativi ed un nuovo cannone navale.

Per quanto concerne l'appoggio aereo, la flotta avrà quello dei « Phantom », dei « Buccaneer », dei « Nimrod » della R.A.F. e sarà fatto tutto il possibile per inserire l'« Harrier » (il noto aereo a decollo ed atterraggio verticali) ed il futuro « Super - Harrier » nel quadro del potenziale marittimo.

Un punto di debolezza — dice l'A. — è forse quello di disporre di navi troppo costose e, quindi, poco numerose. In proposito, si sta facendo strada l'idea di disporre di molteplici navi economiche, da « guerra fredda », oceaniche, capaci di assicurare la « presenza britannica » più frequentemente ed in un maggior numero di posti.

L'articolo continua prendendo in esame argomenti relativi al personale (la durata della ferma, il trattamento economico, una maggiore comodità negli alloggi di bordo, i provvedimenti per « attrarre » in Marina il personale occorrente vincendo la concorrenza dell'industria), alla nuova organizzazione degli Alti Comandi Navali e al materiale (sulla base di realizzare la massima prontezza operativa impiegando, nel contempo, la minima quantità di personale).

La prima ambasceria giapponese in Italia (1585). *Amm. di Squadra (c.a.) Giuseppe Fioravanzo.*

Fu quella partita da Nagasaki, su nave portoghese, il 20 febbraio del 1582, diretta a Roma, per recare al papa Gregorio XIII l'omaggio di alcuni principi giapponesi convertiti al Cristianesimo dai Gesuiti (tra i quali si deve annoverare San Francesco Saverio). L'ambasceria impiegò due anni e mezzo per circumnavigare l'Asia e l'Africa; quindi approdò a Lisbona, proseguì per Madrid e si reimbarcò ad Alicante per approdare a Livorno, raggiungendo, poi, Roma nel marzo del 1585, dopo 37 mesi di viaggio. L'A. cita numerosi interessanti particolari delle accoglienze che Roma ed altre città italiane riservarono all'ambasceria giapponese.

La situazione navale in Asia con particolare riguardo a quella del sud-est asiatico. *Antonio Nigro.*

L'A. esamina la reale forza politico-militare, sotto l'aspetto navale, dei Paesi interessati al Sud-Est Asiatico.

Cina e Vietnam del Nord rappresentano il blocco comunista. La Marina cinese comprende 120 000 t di naviglio operativo e quella vietnamita circa 4 000 t. Si tratta di unità obsolete e sarebbe necessario uno svecchiamento ed un potenziamento che sono, però, problematici dato che i cantieri cinesi non sono ancora pronti per soddisfare tali esigenze.

Le Filippine e la Thailandia sono i Paesi del sud-est aderenti alla SEATO (la organizzazione che, con USA, Francia, Inghilterra, Pakistan, Australia e N. Zelanda, contrasta il passo al blocco comunista). Essi hanno una Marina che ascende, nel complesso, a 40 000 t. Si tratta di navi anch'esse antiquate, salvo poche eccezioni.

Vi sono, inoltre, le Marine dei Paesi non aderenti alla SEATO o neutrali o non allineati, ma che gravitano nell'orbita occidentale, e cioè di Formosa (140 000 t), del Vietnam del Sud (15 000 t), della Malaysia (12 000 t), del Laos e della Cambogia (poche migliaia di t ciascuna). Di queste Marine, quella di Formosa rappresenta il complesso più omogeneo e più efficiente ma ha carattere essenzialmente difensivo contro il pericolo dell'invasione da parte dei cinesi di Mao. Efficiente, ben bilanciata e moderna è la Marina malaysiana che, però, è quantitativamente modesta.

Le Marine dei Paesi neutrali o non allineati sono quelle dell'Indonesia (140 000 t), dell'India (120 000) e della Birmania poche migliaia di t). La Marina indonesiana è la più consistente e abbastanza moderna senonchè le sue navi, di costruzione sovietica e destinate originariamente ad operare sul circolo polare artico, necessitano di molta manutenzione dato che sono costrette ad operare nelle torride temperature equatoriali; essa è l'unica, comunque, a possedere sommergibili e motovedette lanciamissili sup-sup tipo « Komar ». La Marina indiana è in grande sviluppo con considerevoli programmi di potenziamento.

Vi sono, infine, da considerare le Marine di quei Paesi che, pur non facendo parte del sud-est asiatico, sono interessati alle vicende di questo settore. E cioè Giappone (105 000 t di prevedibile e considere-

vole aumento nei prossimi anni), Australia (136 000 t) e N. Zelanda (20 000 t), URSS (con una Marina di 750 unità), USA (con la sua VII Flotta, forte di 250 unità e 1 250 aerei), Gran Bretagna (con 30 unità, tutte modernissime ed efficienti).

Le ultime grandi esercitazioni navali sovietiche — che hanno interessato tutte e quattro le flotte sovietiche — hanno dimostrato che la Russia intende allargare sempre più il proprio potere marittimo in questo settore. Scopo principale delle esercitazioni era la sperimentazione di schemi di difesa e di attacco nei confronti di Task Forces nemiche quali potrebbero essere quelle della VII Flotta USA. L'esercitazione, pure avendo dato ottimi risultati, ha palesato quali sono ancora i limiti sovietici nell'effettivo esercizio del potere marittimo (mancanza di esperienza nell'impiego di Task Forces; scarso margine di manovra per la grande vicinanza delle coste giapponesi alle grandi basi navali di Wladivostok e di Petropavlovsk; onerosità dell'appoggio logistico delle forze navali non ancora del tutto autosufficienti come invece lo sono le forze della VII Flotta USA).

Alcune osservazioni in materia di trasporti marittimi in contenitori. *Cap. di Porto Salvatore Corrieri.*

L'articolo esamina quali siano i limiti economici del trasporto a mezzo container tenendo presente che, in un sistema di economia programmata, tali limiti debbono essere individuati e considerati sia in rapporto ai fini particolari (come quelli aziendali), sia in rapporto ai fini globali (come quelli nazionali).

G. G.

RIVISTA AERONAUTICA

(Palazzo dell'Aeronautica - Viale dell'Università, 4 - 00185 Roma)

Fascicolo n. 11 - Novembre 1970

Il raid Roma - Tokyo. *Ing. Enrico Rebora.*

In questo anno 1970 è ricorso il cinquantesimo annuale del raid Roma - Tokyo.

I partecipanti all'impresa — quattro equipaggi su aeroplani Caproni (di cui uno triplano) e sette equipaggi su aeroplani SVA — partirono da Roma, a più riprese, tra l'8 gennaio e l'11 marzo 1920. Dopo innumerevoli peripezie ed eventi anche drammatici, solo due equipaggi — quelli composti dai Ten. Ferrarin e Masiero e dai meccanici Capannini e Maretto — raggiunsero Tokyo, su aeroplani SVA, il 30 maggio, dopo un volo memorabile di 18 000 km, svoltosi in 25 tappe. I restanti dovettero abbandonare l'impresa per incidenti ed avarie: due piloti — il Cap. Gordesco ed il Ten. Grassa — perirono per incidenti di volo.

Il raid fu ideato da Gabriele d'Annunzio subito dopo l'armistizio del 4 novembre

1918. Il governo aderì all'impresa mosso, più che altro, dal desiderio di neutralizzare d'Annunzio impegnandolo nella preparazione e nella escuzione del volo e, quindi, distogliendolo dall'impresa di Fiume che, già allora, era nell'aria. Ma d'Annunzio seppe resistere al miraggio della trasvolata verso l'Oriente e restò con i suoi legionari nell'avventura fiumana.

Il tempo impiegato da Ferrarin e Masiero per raggiungere Tokyo fu di 105 giorni dei quali: 29 di volo effettivo, 15 (a Rangoon) per attendere un motore di ricambio e 61 per cerimonie ufficiali e per l'osservanza di necessità locali. Alle critiche per la lentezza del volo, risponde Ferrarin nella sua relazione « ... la durata delle fermate è stata imposta dalle locali autorità diplomatiche e consolari per dare modo che si svolgessero i diversi programmi di festeggiamenti ai quali si attribuiva non solo valore di opportunità ma anche e precipuamente una importanza politica ... giacchè il viaggio aereo Roma - Tokyo non era fine a se stesso ma aveva lo scopo, secondo le intenzioni di d'Annunzio, di diffondere e celebrare il nome d'Italia in quelle lontane regioni e di galvanizzare gli animi ed il prestigio dei bravi e numerosi italiani sparsi nell'Oriente. Ciò corrispondeva ad una vera e propria necessità giacchè vi erano dei Paesi ove si ignorava che un'Italia esistesse ... al meriggio del giorno successivo al mio arrivo ero già pronto alla partenza ma dovetti ritardarla perchè sul campo di Calcutta si correvano importanti corse di cavalli ... a Delhi ho dovuto protrarre la mia partenza di cinque giorni perchè sul campo si svolgevano le corse. Per la stessa ragione dovetti sostare quattro giorni a Foochow ... ».

L'articolo, con dovizia di interessanti particolari, descrive le difficoltà della fase preparatoria ed organizzativa del volo ed i pericoli insiti nell'impresa che rimane una delle più rilevanti della storia aeronautica.

Verso Tokyo col DC-6 nella scia dei pionieri del 1920. *Ing. Alberto Mondini.*

Per celebrare degnamente il cinquantesimo anniversario del raid Roma - Tokyo, l'Aeronautica militare ha organizzato un volo rievocativo, ripercorrendo, per quanto possibile, l'itinerario del raid con un DC-6 a bordo del quale erano ospitati alcuni superstiti della trasvolata (il Gen. Ranza, il Gen. Mecozzi, il sig. Cuccoli) ed i familiari di alcuni Caduti.

L'autore, che ha partecipato anch'egli al volo rievocativo, riporta, nel suo articolo, alcuni episodi narrati dal Gen. Ranza che, con il grado di Capitano, partecipò al raid.

La Russia e i mari caldi. Elaborazione a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti,* della conferenza tenuta dal *Ten. Col. Pil. Paolo Fabbri* al 36° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

Due fatti, derivanti dall'ultimo conflitto arabo - israeliano, interessano direttamente il nostro Paese: il mutamento di atteggiamento politico di alcuni Stati arabi, in precedenza orientati verso l'Occidente e lo schieramento di una consistente forza navale sovietica nel Mediterraneo a sostegno di una nuova politica russa verso i Paesi del Vicino Oriente.

I due fatti sono connessi tra loro e dimo-

strano come il Mediterraneo, in passato sempre decisamente sbarrato alla espansione russa, abbia acquistato, oggi, nuove dimensioni e nuova importanza nel giuoco politico - militare dei due blocchi.

In questi ultimi tempi la strategia navale sovietica è profondamente mutata. Gli sbarchi anglo - americani nel Libano del 1958 e la crisi cubana avevano dimostrato che la Russia non era in grado di contrastare l'azione delle forze aeronavali americane in aree lontane dalla madrepatria per mancanza di forze analoghe. L'URSS, allora, mutò radicalmente l'indirizzo della sua politica navale e diede un formidabile impulso allo sviluppo della propria Marina da guerra che, sino a quel momento, aveva solo avuto compiti di difesa costiera e di appoggio alle forze terrestri. Da un concetto difensivo, imposto dalle difficoltà di accesso ai mari liberi (che non è soggetto al controllo altrui solo da Murmansk e da Vladivostock), si è passati ad un concetto offensivo di ampia portata, con una flotta in funzione di espansione e di affermazione della propria volontà di dominio. Naturalmente le forze navali sono state, oltre che potenziate, ristrutturate, adeguandosi agli standard più avanzati occidentali sì da includere unità di superficie e sottomarine con doti alturiere, di ideazione ultramoderna, equipaggiate con armi convenzionali e nucleari di grande potenza.

Nel Mediterraneo non sono comparse per prime le navi da guerra. In base ad un razionale piano ispirato a criteri scientifici, sono comparsi, per primi, innumerevoli pescherecci attrezzati per lo studio dei fondali, delle correnti, della propagazione batitermica e per la raccolta di tutti gli elementi per il corretto impiego di sommergibili e di navi da guerra. In seguito — e gradualmente — sono giunte le forze navali la cui consistenza è oggi stimata in una cinquantina di unità di cui la metà è costituita da navi appoggio ed il resto da navi portaelicotteri (con 30 elicotteri ciascuna), da sottomarini nucleari lanciamissili e da attacco, da supercaccia lanciamissili da scorta e attacco, da caccia armati di moderni missili superficie - superficie con 300 miglia di gittata. La recente costituzione del Comando Navale del Mediterraneo dà veste autonoma a tali forze e ne conferma il carattere di permanenza nel bacino.

Il problema delle basi costituisce il problema più serio per la flotta sovietica nel Mediterraneo. Al presente, i porti disponibili (Alessandria, Porto Said, Latakia di Siria) non sono veri scali tecnici e logistici ma solo basi di ancoraggio e di rifornimento per cui si è dovuta creare tutta una organizzazione per i rifornimenti in navigazione o all'ancora in mare aperto e dar luogo ad un avvicendamento periodico delle unità per i lavori di manutenzione ordinaria e per le riparazioni straordinarie (la permanenza media nel Mediterraneo è di 3 mesi per le unità di superficie e di 2 mesi per i sommergibili). Da tutto ciò deriva che la diplomazia sovietica è protesa alla ricerca di basi navali ed aeree nell'area mediterranea. Particolare attenzione è rivolta all'Algeria, per Mers El Kebir, a Cipro ed a Malta.

In definitiva — conclude l'A. — in questa ricerca di buone basi navali, l'URSS persegue, pur mascherata con sbandieramenti di motivi di carattere ideologico, la vecchia « politica delle cannoniere » per allargare la propria influenza su aree sempre più vaste, per accaparrarsi nuovi sbocchi e mercati, per incrementare la propria posizione politica. Occorre considerare, poi, che la presenza sovietica nel Mediterraneo

comporta, per la Russia, onori ma anche oneri. Avendo colmato un vuoto lasciato dagli occidentali, la Russia ne ha creditato i vantaggi ma è costretta ad assumersi anche gli obblighi e le « grane » che, prima, gravavano su loro come — ad esempio — quella di « togliere le castagne dal fuoco » in molte intricate e levantine vertenze del turbolento mondo arabo.

D'altra parte, la Russia ha dimostrato che non desidera impelagarsi nelle avventure nazionaliste arabe fino al punto di rischiare un conflitto con l'Occidente. La politica delle sfere d'influenza tende alla stabilizzazione anche nel Mediterraneo ed allora la presenza navale russa in questo bacino e l'invio di consiglieri militari nei Paesi arabi possono essere considerati fattori non del tutto negativi in quanto possono esercitare un effetto moderatore sugli estremismi delle fazioni arabe più turbolente.

Satelliti artificiali abitabili. *Ing. Antonino Ciancitto.*

Gli obiettivi futuri della esplorazione spaziale rendono necessaria una piattaforma orbitale, di adeguate dimensioni, situata in un'orbita nelle vicinanze della Terra. Essa potrà assumere, così, la funzione di scalo intermedio e potrà assolvere a molte altre missioni attualmente assegnate a vari tipi di satelliti operativi. Tale realizzazione è divenuta improrogabile ma i costi sono ancora assai elevati sovrattutto quelli di « satellizzazione », per i quali ben difficilmente si potrà scendere al di sotto di un milione di lire per ogni chilogrammo di carico utile iniettato in orbita. Gli studi fatti fanno ascendere a 20 000 miliardi di lire la spesa per la messa a punto di una stazione spaziale di alcune migliaia di tonnellate e adatta a funzionare con un equipaggio di un centinaio di uomini.

L'A. esamina la situazione attuale degli studi in proposito e giunge alla conclusione che sia gli americani, sia i russi, già possiedono l'esperienza necessaria per la costruzione nello spazio di satelliti artificiali abitabili. La propulsione a stadi, però, malgrado i suoi più recenti sviluppi, ha ancora un rendimento troppo basso che comporta costi di « satellizzazione » impossibili anche per le grandi Potenze. Nella ricerca di sistemi propulsivi più idonei e di maggior rendimento, si sta facendo sempre più apprezzare la propulsione a progressiva distruzione dei contenitori che si differenzia dalla propulsione a stadi perchè utilizza, in camera di combustione, oltre ai propellenti liquidi trasportati, anche i loro contenitori costituiti da combustibile solido. Risulta, infatti, che un vettore della classe « Saturno » porta in una orbita vicina alla Terra il 2,25% del suo peso iniziale e in una orbita vicina alla Luna lo 0,5%; un propulsore a progressiva distruzione dei contenitori, avente un peso uguale a quello del « Saturno », immette, invece, in orbita terrestre il 10,5% del suo peso iniziale e in orbita lunare il 5%. Il rendimento della propulsione a distruzione di contenitori è, quindi, superiore a quello della propulsione a stadi di 4,7 volte per orbite terrestri e di 10 volte per orbite lunari. Su questo più redditizio sistema di propulsione si potrà far conto per la realizzazione delle piattaforme spaziali.

G. G.

MILITARY REVIEW

USA

(U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth - Kansas 66027)

GIUGNO 1970

Military Review è la rivista mensile edita a Fort Leavenworth, Kansas, a cura del Comando dell'Esercito statunitense e della Scuola di SM Generale in stretta collaborazione con la Scuola di Guerra dell'Esercito.

Può considerarsi la corrispondente americana alla nostra « Rivista Militare ». Giunta al quarantottesimo anno di pubblicazione, tratta argomenti di tattica, strategia, logistica e politica militare e riporta, condensati, articoli delle principali riviste militari del mondo.

Essa ha per scopo dichiarato quello di offrire una palestra per i dibattiti sul pensiero militare strategico, sui problemi della difesa nazionale e sulla dottrina d'impiego specie a livello Divisione e Grandi Unità superiori. Il numero del giugno scorso contiene undici interessanti articoli tra cui: « La minaccia della Cina comunista »; « Il ritiro dell'Inghilterra dal Golfo Persico »; « Politica e cultura nell'Asia del sud - est »; « Europa, Stati Uniti e la NATO »; « Il soldato internazionale ».

Presentiamo qui appresso la sintesi di un articolo in cui il Tenente generale P. Bashurin dell'Esercito sovietico presenta la più importante scuola militare operante per gli ufficiali dell'URSS: « *L'Accademia militare "Frunze"* ».

L'Accademia militare « Frunze » è in certo qual senso la corrispondente russa del nostro Istituto Stati Maggiori Interforze.

Costituita da Lenin (Liénin) nel 1918, essa è attualmente la scuola degli ufficiali di Stato Maggiore delle Forze Armate, nonchè un attivo centro culturale per la elaborazione della dottrina tattica.

Inizialmente furono chiamati ad insegnare nell'Accademia specialisti militari delle antiche accademie imperiali russe passati al nuovo regime e nel 1924 la sua direzione fu affidata a Mikhail Frunze che provvide alla sua completa riorganizzazione, oltre a istituirvi le cattedre di ingegneria militare e di logistica e a introdurvi, quali materie di studio, l'organizzazione delle retrovie e la regolamentazione della dottrina strategica.

Frunze, per la sua attività rivoluzionaria era stato condannato dal Governo zarista all'esilio in Siberia. Da qui era riuscito a fuggire durante la prima guerra mondiale e si era dedicato ad organizzare, tra i soldati russi del fronte tedesco, una associazione bolscevica clandestina. Negli anni 1918 - 19 aveva guidato la marcia attraverso le montagne del Pamir, conclusasi con la sconfitta dell'Armata Bianca. Autore di pregevoli opere di dottrina e di arte militare fu, come detto, nominato nel 1924 direttore dell'*Accademia* che ora porta il suo nome; ma la sua opera durò appena un anno a causa della morte giunta improvvisamente e prima che portasse a termine la programmata trasformazione dei piani di studio dell'*Accademia*.

Dopo la sua morte comunque il corso di studi si è egualmente articolato nelle tre branche principali da lui definite, la prima delle quali era rivolta ad addestrare

alle funzioni di comando di reggimento e di Grandi Unità, mentre la seconda riguardava la logistica e la terza concerneva il corso di studi orientali volto a dare una preparazione politico - militare e linguistica agli ufficiali destinati in Asia. Il programma era articolato in modo da soddisfare le esigenze dei più alti gradi della gerarchia militare.

Nel periodo 1926 - 29 l'*Accademia* diventò anche un centro di elaborazione della dottrina militare. Vennero così studiati gli sviluppi delle tecniche operative e l'ordinamento organico dell'Esercito che meglio consentisse l'impiego della fanteria e della cavalleria in stretta cooperazione con i carri, l'artiglieria e l'aviazione. In connessione con l'introduzione di questa nuova tecnologia militare, fu nel 1931 costituita nell'URSS la prima Grande Unità meccanizzata del mondo.

L'apparizione di tali potenti unità mobili pose alla scienza militare il problema della definizione di una dottrina di impiego per le operazioni sviluppantisi in profondità. Notevoli contributi ai relativi studi furono assicurati da ufficiali sovietici e da eminenti studiosi civili dell'*Accademia*.

Nuove difficoltà si presentarono con il secondo conflitto mondiale che imponeva alla didattica l'imperativo di non perdere mai di vista la realtà della guerra. A tal fine si palesò preziosa l'esperienza acquisita nella guerra di Spagna e durante la campagna finlandese.

Sempre negli anni dell'ultima guerra, fu aumentato il numero dei frequentatori e vennero invitati all'*Accademia* gli ufficiali e i comandanti più esperti. Si pubblicarono altresì numerosi studi tattici, dottrinari e di normativa sull'impiego delle varie armi, nonchè studi sulla metodologia dell'addestramento al combattimento.

In particolare considerazione fu tenuta l'esperienza acquisita dall'Esercito sovietico nelle battaglie di Mosca e Stalingrado. Durante una conferenza tenuta nel luglio 1942, gli istruttori si portarono sul teatro operativo per tenervi numerosi seminari e conferenze allo scopo di approfondire l'analisi tattica.

Verso la fine del conflitto, gli insegnanti e gli studiosi dell'*Accademia* si preoccuparono essenzialmente dei problemi dell'attacco, delle azioni di sfondamento da parte di formazioni meccanizzate e delle evoluzioni delle manovre sviluppate in profondità, come pure delle azioni di annientamento.

La grande maggioranza degli ufficiali che comandavano le unità delle Forze Armate russe, durante la seconda guerra mondiale, proveniva dall'*Accademia* « Frunze ».

Dopo il secondo conflitto mondiale fu subito intrapreso, quale compito più pressante, lo studio per portare a termine una nuova fase evolutiva della dottrina militare, alla luce della nuova esperienza acquisita sui campi di battaglia.

Nei sette anni successivi alla guerra, furono pubblicati a cura dell'Accademia più di 150 volumi dottrinari, riguardanti problemi di tattica generale e di strategia minore: alla loro elaborazione partecipò l'intero corpo insegnante in collaborazione con l'Amministrazione centrale del Ministero della Difesa, ciò che consentì un rapido trasferimento, sul campo delle esercitazioni tattiche, dei progressi compiuti dalla dottrina d'impiego.

La dottrina militare sovietica è ora impegnata a scoprire e puntualizzare le caratteristiche della prossima guerra, nell'intento di pervenire alle norme per la programmazione operativa e di studiare ogni possibile accorgimento per ottenere una sensi-

bile riduzione dei tempi sul campo di battaglia.

Ciò in pratica ha portato a stabilire nuovi programmi e sussidi didattici e a riattrezzare di conseguenza aule e laboratori.

L'introduzione di accurate analisi delle operazioni collegate all'uso, in offensiva e difensiva, delle armi nucleari fu integrata da periodiche visite degli istruttori dell'*Accademia* alle manovre campali: era infatti impensabile elaborare una nuova teoria generale della guerra senza tener conto della sua sperimentazione in seno ai reparti.

Nel 1956 fu sperimentato il complesso dottrinario costituitosi intorno alla guerra nucleare. A tale scopo membri della sezione dottrinaria dell'*Accademia* compilarono manuali e sussidi didattici, tuttora molto richiesti dalle unità dell'Esercito. Un incalcolabile contributo allo sviluppo della dottrina generale della guerra è stato dato inoltre dalle tesi di laurea presentate dagli allievi dell'*Accademia* e dalle connesse relazioni dei docenti.

Dal suo modesto inizio, nel 1918, l'*Accademia* « Frunze » ha compiuto un lungo cammino: attualmente i corsi dell'*Accademia*, della durata di tre anni, dedicano molto tempo alle scienze politiche e alla storia, come pure all'amministrazione e alla geografia militari. Ci sono anche corsi facoltativi di lingue straniere e non mancano le esercitazioni pratiche svolte nei mesi estivi.

Dopo i tre anni di corso, viene offerta agli allievi meglio classificati la possibilità di seguire un altro anno di studi, al fine di approfondire le proprie cognizioni.

I requisiti per essere ammessi all'*Accademia* sono: età inferiore ai 36 anni, un periodo di comando di almeno quattro anni e la conoscenza di una lingua estera. Viene preso in considerazione anche lo stato di servizio dell'ufficiale; i candidati sono comunque scelti in base ad esami scritti e orali.

Nell'Esercito come nella Marina, nell'Aeronautica e nelle forze missilistico-strategiche è oggi dunque possibile trovare un gran numero di laureati provenienti dall'*Accademia* « Frunze ». Sono già numerosi anche i generali e gli ufficiali dei Paesi socialisti alleati che hanno ricevuto la loro istruzione militare in questa Scuola.

Molti studenti si guadagnano il diritto a frequentare l'*Accademia* comandando in modo esemplare le unità loro affidate, altri l'ottengono attraverso eccezionali risultati conseguiti nell'addestramento al combattimento, nello studio delle scienze politiche oppure nelle sperimentazioni relative alle attrezzature tecniche e agli armamenti.

M. Furesi

Agosto 1970

Ogni mese, *Military Review* presenta, attraverso una quindicina di articoli, una illustrazione panoramica degli argomenti più attuali nel campo americano e mondiale, riguardanti la dottrina e la tecnica militare. Il numero di agosto riporta, tra gli altri, i seguenti articoli che per argomento e trattazione rivestono particolare interesse: « La ricerca e la difesa in Germania »; « Sir Basil Liddell Hart e le sue teorie dell'era nucleare »; « La conferenza per la sicurezza europea: essenza e destinatari »;

« Abramo Lincoln e il mito della flotta russa »; « Entità delle forze USA per la NATO »; « Un principio della guerra »; « La guerra nel Vietnam »; « Condotta della guerra politica per la difesa interna »; « Evoluzione della tecnologia della difesa ».

Quale saggio da presentare in sintesi, abbiamo scelto l'articolo: « *L'Unione Sovietica e il Mediterraneo* », dovuto alla penna di Hans-Justus Kreker, un critico militare tedesco della Westfalia.

Il Mediterraneo è stato da sempre il centro del mondo civile. Nel corso dei secoli Fenici e Greci nonchè Romani, Arabi e Turchi si sono avvicendati nel dominio di questo mare. Più recentemente, è stato il turno della Gran Bretagna che vi ha esercitato un netto predominio durato sino a quest'ultimo dopoguerra, durante il quale sia l'Inghilterra che la Francia sono decadute dal rango di grandi potenze marittime mediterranee, mentre quasi inosservati si susseguivano i tentativi dell'URSS per assicurarsi una posizione dominante su quel mare.

D'altronde ciò corrispondeva a una plurisecolare aspirazione russa che non aveva mai potuto tradursi in realtà. Le prime mosse del presente assalto sovietico al Mediterraneo si hanno nel 1950, con la costruzione di una base sottomarina in Albania, a Saseno. Questa mossa strategica aveva lo scopo di assicurare all'Unione Sovietica la possibilità di separare, in caso di guerra, i due bacini orientale ed occidentale del Mediterraneo, con grave pericolo per la libertà di manovra della flotta italiana. Fortunatamente il forzato ritiro dei sottomarini sovietici da Saseno, in seguito alla conversione dell'Albania alle dottrine cinesi, scongiurò la minaccia profilatasi per l'Occidente.

Come noto, il più importante accesso sovietico al Mediterraneo è quello che dal Mar Nero vi sbocca attraverso il Bosforo e i Dardanelli. In base all'accordo di Montreux firmati nel 1936, gli Stretti sono posti sotto il controllo turco, ma è assicurato il libero transito alle navi mercantili. Per le navi da guerra, invece, sono stabilite delle norme limitative tra cui quella che consente il transito alle navi superiori alle 10 000 tonnellate soltanto se sono scortate da non più di 2 cacciatorpediniere o fregate. Le navi più piccole possono passare solo se possiedono un armamento di cannoni non superiore ai 203 mm di calibro.

Alcune di queste disposizioni tuttavia devono considerarsi ormai superate perchè spesso i cannoni sono sostituiti da missili la cui classifica non si può fare soltanto in base al calibro. Un caso recente ha infatti visto senza possibilità di seguito la protesta dell'Unione Sovietica contro la navigazione sino al Mar Nero di due cacciatorpedinieri lanciamissili USA, una delle quali era equipaggiata con missili del calibro di 305 mm.

Quando la Grecia e la Turchia divennero membri del Trattato Nord Atlantico, la Russia cercò di superare questa barriera acquistando nuove influenze nel Mediterraneo. In ciò fu favorita anche dalla perdita di prestigio subita dalla Francia e dall'Inghilterra, in seguito alla loro ritirata da Suez sotto la minaccia dell'intervento missilistico russo. Un'altra pietra miliare nel cammino dell'avanzata sovietica nel Mediterraneo è rappresentata dal trattato di assistenza militare firmato con l'Egitto nel 1955: in conseguenza di esso l'Unione Sovietica inviò in Egitto due moderni cacciatorpediniere, alcune piccole navi da guerra e un paio di sottomarini.

La politica russa nel Vicino Oriente sembrò subire un arresto nel 1961, sia per il ritiro delle basi sovietiche dall'Albania, sia

per l'uscita della Siria dalla Repubblica Araba Unita. L'URSS fu costretta ad abbandonare anche il porto di Latakia, in Siria che, secondo i suoi piani, sarebbe dovuta diventare la base sovietica più importante nel Mediterraneo orientale. Ma già al principio del 1962 l'URSS firmava un trattato di aiuti economici e militari con la Siria, trattato che tra l'altro contemplava la realizzazione di una ferrovia da Latakia ad Aleppo e lo stazionamento di unità navali sovietiche nel Mediterraneo, aventi lo scopo ufficiale di correre in aiuto, all'occorrenza, della flotta siriana. In questo modo la Russia assicurava un nuovo importante punto di appoggio alla propria flotta mediterranea.

Fino alla guerra arabo-israeliana del 1967, le navi da guerra sovietiche si mostrarono solo occasionalmente nel Mediterraneo. Tuttavia era risaputo che la flotta del Mar Nero includeva una speciale formazione mediterranea. Durante i primi mesi del '64 una flottiglia sovietica stazionava permanentemente nel Mediterraneo; ma le sue unità, generalmente rappresentate da un incrociatore, da due cacciatorpedinieri lanciamissili e da qualche motosilurante, andarono via via aumentando sino a raggiungere il numero di 25 navi stazionanti di solito nel bacino orientale del Mediterraneo.

La posizione dell'URSS è andata sempre più rafforzandosi da quando i Paesi arabi sono in guerra con Israele. La propaganda araba presenta infatti Israele come un avamposto dell'Occidente che è accusato di nutrire mire imperialistiche sulle loro terre. Di conseguenza l'Unione Sovietica, in quanto nemica naturale dell'Occidente, è salutata come un'alleata e l'URSS non ha mancato di trarre da questa situazione tutto il vantaggio possibile.

L'accresciuta potenza russa nel Mediterraneo è dimostrata dal fatto che nel 1967 secondo un rapporto del Ministro degli Esteri turco, ben 157 navi da guerra sovietiche hanno passato gli stretti colleganti il Mar Nero con il Mediterraneo, mentre 91 soltanto sono quelle che hanno percorso gli stretti in senso inverso. Una parte di queste navi, che non hanno fatto ritorno, è stata certamente consegnata agli Stati arabi, un'altra parte ha lasciato il Mediterraneo per lo stretto di Gibilterra, ma varie unità si sono certamente congiunte attraverso questa via con la flottiglia sovietica.

Gli effettivi delle forze navali sovietiche nel Mediterraneo mutano continuamente: nell'ottobre del '68 si sono accresciute di cento navi fra cui una portaerei con 25 elicotteri, quattro incrociatori, otto cacciatorpedinieri lanciamissili, dieci sottomarini e alcune motosiluranti.

Nel '69 la flotta è stata ulteriormente rinforzata e attualmente copre l'intero Mediterraneo, con basi a Porto Said, Alessandria e Latakia. Essa è rifornita da navi mercantili e da navi-cisterna che raggiungono la zona attraverso le rotte internazionali. Tuttavia la flotta russa mediterranea presenta un lato debole nella mancanza di una adeguata copertura aerea; per ovviare almeno in parte a tale inconveniente, l'URSS, dopo la guerra del 1967, ha inviato nei Paesi arabi numerosi aerei al fine di assicurare una più soddisfacente copertura.

Non è facile valutare l'importanza strategica di questa flotta, importanza legata soprattutto al fatto che l'Europa trae la maggior parte del suo petrolio grezzo dal Vicino Oriente e dal Nord Africa. Oggi una fitta rete di oleodotti, costruiti dopo la chiusura del canale di Suez, porta il petrolio sino alle rive del Mediterraneo, rendendo

ancora più preoccupante, per molti Paesi aderenti alla NATO, la massiccia presenza sovietica nel Mediterraneo.

La reazione NATO alla espansione sovietica non ha tardato a manifestarsi. In base ai risultati emersi dalle manovre su vasta scala, tenute nel Mediterraneo nel novembre del '68, gli organi responsabili della NATO hanno chiesto la permanenza su questo mare di una flotta da contrapporre a quella russa. Indubbiamente la presenza della flotta dell'Unione Sovietica nel Mediterraneo costituisce, dati anche i rapporti sempre più stretti che legano quel Paese al mondo arabo, un pericolo e una minaccia costanti per la NATO. Questa flotta infatti, se impiegata al momento giusto e nel modo dovuto, potrebbe causare gravi difficoltà a tutti i Paesi europei dell'Alleanza Atlantica.

M. Furesi

THE ROYAL UNITED SERVICE ISTITUTION JOURNAL

GRAN BRETAGNA

(Whitehall, London, S.W.1)

Giugno 1970

Il periodico viene pubblicato trimestralmente a Londra (Whitehall, London, S.W.1) a cura dell'Associazione fra ufficiali in servizio e in congedo, avente per scopo il patrocinio di attività culturali nel campo della scienza e della letteratura militari.

L'« Istituzione » è presieduta dal Maresciallo di Campo Duca di Gloucester ed è retta da un consiglio costituito da membri delle Forze Armate, delle industrie, delle professioni libere, delle università e dei ministeri.

Ogni numero del periodico riporta, in genere, conferenze militari e conseguenti discussioni o articoli su argomenti di scienza e politica militare.

Il numero del giugno scorso, il 658° della serie, riporta 14 articoli tra i quali citiamo a titolo orientativo: « Le Forze Armate britanniche sono in periodo di transizione »; « Orientamenti dell'opposizione ufficiale contro la politica della difesa »; « I problemi umani nelle Forze Armate sovietiche di oggi »; « Sir Liddell Hart e la politica dell'approccio indiretto »; « Alcuni aspetti fondamentali della difesa militare »; « Sulle orme di Wellington »; « Esercito di volontari o Esercito di leva ».

Presentiamo al lettore l'articolo d'apertura intitolato: « *Punti di vista dottrinari e strategici dell'URSS* ».

Quanto segue è la sintesi di due conferenze tenute recentemente dai professori Peter Vigor e John Erickson all'Università di Edimburgo con il proposito di esaminare le concezioni comuniste sulla guerra e gli attuali problemi militari dell'URSS.

Peter Vigor ha iniziato con il rilevare che, secondo la teoria marxista, la guerra sarebbe legata all'esistenza di una società classista in cui la classe al potere si propone di trarre notevoli vantaggi dalle operazioni belliche. Perciò non potendosi, fino a quan-

do esisterà una società di classe, evitare la guerra, essa, secondo la dottrina marxista, dovrebbe essere strumentalizzata per annientare la borghesia.

E' qui il caso di notare che il marxismo attribuisce al termine *guerra* un significato diverso da quello corrente nel mondo occidentale. Secondo Lenin la guerra non deve considerarsi come qualcosa di differente dalla pace poichè l'una non è che la continuazione della politica dell'altra. Le varie forme di violenza organizzata, sia una sovversione sia una guerra convenzionale o una guerra nucleare, sarebbero, secondo i comunisti, semplici variazioni di uno stesso tema.

La loro dottrina sulla guerra risente però della limitatezza dei punti di vista di Marx ed Engels, naturalmente piuttosto ristretti dato che l'uno e l'altro si limitavano a giudicare se una guerra poteva considerarsi utile o no per la causa del proletariato.

Il successivo orientamento sovietico, espresso da Lenin, posto a confronto con quello di Marx ed Engels, fu ritenuto da molti marxisti completamente errato. Accadeva infatti che mentre questi ultimi sostenevano la necessità di appoggiare la guerra utile per la causa del proletariato, Lenin invece era assolutamente contrario a qualsiasi guerra e sosteneva che, essendosi affermato il nuovo fenomeno del proletariato urbano, sarebbe stato possibile approfittare dei sommovimenti sociali causati dal conflitto mondiale per provocare una rivoluzione.

Naturalmente Lenin si preoccupò di fomentare la rivoluzione in Russia e, nel 1917, con l'avvento del bolscevismo al potere, guidò il proletariato nella lotta per il conseguimento dei propri scopi.

Una volta insediatosi, il Governo bolscevico si pose l'interrogativo se fosse opportuno diffondere il bolscevismo ricorrendo alla guerra. In base alla teoria marxista la risposta fu naturalmente negativa. La dottrina marxista afferma infatti che la violenza deve esser impiegata solo come colpo di grazia; soltanto in presenza di una situazione rivoluzionaria già in atto è opportuno intervenire con la forza, al fine di completare l'opera. Tutta la difficoltà risiede nel riconoscere quando una certa situazione possa considerarsi rivoluzionaria e quando no. Ad ogni modo dalla lettura delle opere di Lenin e della Grande Enciclopedia Sovietica si può desumere l'insegnamento comunista secondo cui, tutte le volte che un governo proletario lo riterrà utile, muoverà guerra per favorire gli interessi del proletariato. Viene citato ad esempio il caso del conflitto russo - polacco del 1920.

Tuttavia può lasciare stupiti come in pratica l'impiego diretto della forza per la diffusione del comunismo sia stato raramente usato dall'URSS. Ciò può spiegarsi riportandosi sempre all'ideologia marxista - leninista, secondo la quale il trionfo del comunismo sarebbe un evento certo e comunque ineluttabile. La spiegazione del mancato ricorso alle armi va ricercata anche nell'inferiorità militare in cui per molti anni si trovò la Russia rispetto all'Occidente. Desta meraviglia apprendere quanto, negli anni fra le due guerre mondiali, i Russi fossero intimoriti dalla borghesia inglese e francese.

L'avvento dell'era nucleare ha riproposto l'antico interrogativo di Engels circa l'opportunità di una guerra a vantaggio del proletariato. La risposta sarebbe ancora negativa, per cui l'Unione Sovietica dovrebbe essere aliena da ogni iniziativa di guerra nucleare.

Un altro motivo che spingerebbe il Governo sovietico a non cimentarsi nella guer-

ra sarebbe la convinzione che la vittoria arriderebbe alla parte economicamente più sviluppata e potente. I dirigenti russi, consapevoli della potenza economica dell'Occidente, non arrischierebbero mai un conflitto che, secondo le loro teorie, li darebbe perdenti. Ciò naturalmente non vuol dire che un tale orientamento debba protrarsi indefinitamente.

Qui terminano i riferimenti alla disamina di Peter Vigor, docente presso l'Accademia militare di Sandhurst, e inizia la sintesi della conferenza del Prof. Erickson. Egli comincia col chiedersi quali siano gli orientamenti dei Capi militari sovietici e quale il punto chiave del sistema russo. Egli tenta di darsi una risposta attraverso l'esame della situazione verificatasi immediatamente dopo la caduta di Krusciov.

Nel 1965, con il tramonto del Primo Ministro sovietico, l'Esercito iniziò ad opporre un netto rifiuto alla politica di assoluto affidamento accordata da Krusciov ai missili strategici nucleari, controbattendola con la concezione secondo cui la guerra può essere condotta a vari livelli e non soltanto con le armi nucleari ma anche con quelle convenzionali. In secondo luogo i capi militari hanno evidenziato il divario esistente tra gli obiettivi sovietici assegnati alle Forze Armate e le effettive loro capacità. Infine venne posto l'accento sull'urgenza di una più attiva e approfondita ricerca nel campo dei problemi militari. Venne anche prospettato il problema di allineare tra loro le priorità e le prerogative dei settori militari e politici e venne affacciata l'eventualità di una drastica revisione dell'intero sistema militare. Dal relativo dibattito, tenutosi nel 1965-66, poterono venire identificati tre orientamenti.

Il primo sollecitava l'impegno per una politica di aumento delle forze convenzionali; il secondo si mostrava particolarmente contrario a una strategia offensiva, mentre il terzo era favorevole alle argomentazioni dei tecnici militari a sostegno di una più accentuata capacità difensiva dell'Unione Sovietica, evidenziando a tal fine la differenza tra « difesa » e « prevenzione ».

Il risultato scaturito da queste tre tendenze assunse il carattere di compromesso: si approvò un programma a ritmo accelerato di produzione di armi offensive strategiche, un limitato incremento della difesa contromissilistica, un miglioramento nell'equipaggiamento e nelle armi dell'Esercito e un maggiore allineamento con il livello tecnologico raggiunto dalla guerra moderna.

Nella primavera del 1965, in seguito a un'indagine, vennero operati vari cambiamenti nei più alti comandi. In tempi normali sostituzioni del genere sono piuttosto rare, in quell'anno invece furono così numerose da far pensare a un processo di svecchiamento dei quadri sovietici, ciò che fu infatti sancito legalmente nel 1967, consentendo a vari giovani generali di occupare le più alte cariche. Ma ci sono state delle eccezioni. Ad esempio Polyuboyarov che era capo delle forze corazzate sovietiche, ritiratosi per limiti di età, è stato sostituito da un generale di 64 anni che, secondo il nuovo corso di ringiovanimento instaurato, non avrebbe potuto essere nominato. Ciò ha un significato evidente dato che questa carica è uno dei posti chiave dell'Esercito russo.

Rimane ora da stabilire se esista un rapporto tra i mutamenti verificatisi negli alti gradi delle Forze Armate e la revisione della dottrina sovietica. Certo un indice in tal senso potrebbe trovarsi nel fatto che dopo la caduta di Krusciov si è avuta l'adozione del missile « SS-9 », arma molto

efficace, a tre stadi, dotata di propellente liquido e con una testata nucleare esplosiva multipla. In genere, così come è organizzato ora, il sistema difensivo sovietico sembra suggerire sia l'orientamento di acquisire una elevata capacità di attaccare per primo, sia quello di rinforzare il fronte difensivo.

Per concludere, diremo che i problemi attuali che l'Unione Sovietica deve fronteggiare nel campo militare sembra che riguardino essenzialmente: l'equilibrio tra forze nucleari e convenzionali; la priorità da dare alla difesa contro eventuali attacchi missilistico - nucleari e il ricorrente problema, che oggi si prospetta per il prossimo decennio, dei rapporti tra i capi militari e quelli politici. A tal fine, il Governo sovietico sarà costretto ad elaborare nuove forme istituzionali onde far fronte alla continua evoluzione, spesso rivoluzionaria, caratteristica delle questioni militari.

M. Furesi

VOIENNIY VESTNIK

(Corriere Militare)

URSS

(Ministero delle Forze Armate URSS - Tipografia « Stella Rossa » - Mosca, K - 160)

Giugno 1970

Voienniy Vestnik, la rivista dell'Esercito sovietico — edita a Mosca a cura del Ministero della Difesa dell'URSS — offre mensilmente una trattazione panoramica degli argomenti di maggior rilievo e interesse per le Forze Armate russe. La trattazione è tradizionalmente divisa in varie rubriche: tattica, addestramento, storia militare, armi e tiro, notizie su eserciti stranieri, recensioni, ecc.

A scopo orientativo riportiamo i titoli di alcuni articoli apparsi sul numero di giugno scorso: « Attacco del battaglione in un centro abitato », « Attacco notturno di un plotone », « Perfezioniamo la preparazione tecnica », « Insegniamo le tradizioni eroiche », « Calcolo dei mezzi e dei tempi dell'attraversamento di un fiume ».

Tra gli articoli che ci sono apparsi più interessanti abbiamo scelto i due seguenti che presentiamo in sintesi e che potranno dare una chiara idea della meticolosa cura con la quale si svolge l'addestramento tattico specialmente per quanto riguarda le operazioni nei centri abitati.

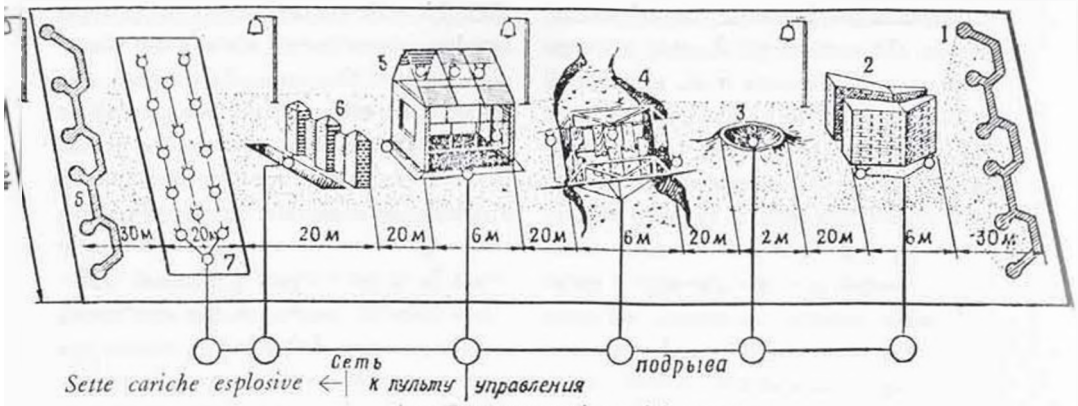
Il primo, « *Impiego di paracadutisti in montagna* », è dovuto alla penna del colonnello Ja. Samoilenko.

Il combattimento in montagna si svolge soprattutto intorno ai passi e alle alte quote dominanti. Ciò è determinato dalla necessità di prevenire il nemico nel tentativo di impossessarsi di questi punti strategici che dovranno essere mantenuti se si vorrà ostacolare la sistemazione a difesa dell'avversario e se si vorrà disporre di una buona base

di partenza per l'attacco. L'esperienza dimostra, che a parte gli sbarchi di truppe trasportate da elicotteri o da altri veicoli similari, questi compiti possono essere portati ottimamente a termine dai paracadutisti. Ciò grazie all'accentuata loro mobilità oltre al fatto che possono prender terra in qualsiasi punto di uno schieramento difensivo e possono occupare passaggi e quote dominanti, nonchè difenderli all'arrivo delle forze contrattaccanti. Altri compiti che le truppe paracadutiste possono assolvere sono: la distruzione di postazioni di artiglieria e di depositi di munizioni, l'eliminazione di centri di fuoco e di impianti delle trasmissioni, le distruzioni nei campi d'atterraggio, le interruzioni stradali e i concorsi alle operazioni di forzamento di corsi d'acqua in zone montane. A secondo della situazione lo sbarco aereo avverrà all'inizio o nel pieno dell'attacco, contemporaneamente sui vari punti predisposti o in ordine successivo secondo lo svolgimento della battaglia. Durante l'aviosbarco in montagna occorre tener presente alcune particolarità. Ad esempio, lo sbarco non sempre può venir effettuato così vicino all'obiettivo come si vorrebbe; inoltre, le zone per l'atterraggio sono spesso di dimensioni ristrette e ubicate in modo non molto favorevole. Il lancio in montagna dovrà inoltre essere effettuato da un'altitudine maggiore di quella che è normale nei lanci in pianura, ne consegue che la velocità di caduta dei paracadutisti sarà maggiore e che l'atterraggio si frazionerà in una più vasta superficie. Il tempo in montagna è molto variabile e può mutare perfino durante il lancio. Alle difficoltà degli atterraggi si aggiungono quelle specifiche delle operazioni in montagna: le sfavorevoli condizioni del terreno, la mancanza di vie di comunicazioni, la difficoltà nell'orientamento e le difficoltà nelle comunicazioni radio. I paracadutisti atterreranno spesso tanto distanziati tra loro che, non solo i reparti e le squadre si perderanno di vista, ma anche i soldati di una stessa squadra. Ne deriva la necessità di un'accurata preparazione individuale in modo che ogni combattente sia in grado di operare isolatamente, e lo stesso dicasi per i reparti a qualsiasi livello. I lanciabombe hanno, in tali operazioni, una importanza determinante, perciò essi vengono normalmente incorporati nel battaglione. Se l'obiettivo è stato conquistato e lo si organizza a difesa, il comandante non dovrà commettere l'errore di voler occupare e coprire tutta la zona. In montagna, anche forze numericamente deboli potranno organizzare una solida difesa, se sapranno sfruttare abilmente il terreno; il comandante dovrà, tra l'altro, prontamente individuare i punti che dominano la zona. E' inoltre molto importante sbarrare le possibili vie di provenienza degli attacchi dei carri armati e premunirsi contro eventuali attacchi alle spalle o ai fianchi facendo ricorso all'ostacolo. Spesso bisognerà anche sferrare attacchi di sorpresa. L'autore descrive infine lo svolgimento di una esercitazione di lancio di un battaglione di paracadutisti, rinforzato con un battaglione di lanciabombe e una squadra di pionieri, con attacco e occupazione di un passo montano e successiva sistemazione a difesa.

Il secondo articolo, « *Per una più rapida avanzata nei centri abitati* », relativo a un poligono di addestramento, è a firma del colonnello I. Afanasov.

Sul campo di battaglia e, in particolare, durante i combattimenti nei centri abitati, gli incendi sono molto frequenti, ne consegue che per avere un combattente veramente completo occorre liberarlo dal terrore del fuoco. L'autore dell'articolo illu-



Sette cariche esplosive ← | → *Rappresentazione del percorso*

stra una palestra di addestramento che può essere approntata a tal fine e che può dare una dimostrazione pratica di quali rischi si debbano affrontare per rendere l'addestramento veramente aderente alle situazioni che possono presentarsi nella realtà del combattimento. La palestra è costituita da un percorso lungo 200 m e largo 40, lungo il quale si trovano gli ostacoli qui appresso indicati:

1) una postazione per squadra fucilieri;

2) un corridoio lungo 6 m, alto 2 m e largo 70 cm; al centro di detto corridoio, formato da due muri di mattoni, c'è una curva a 135°. Questo corridoio rappresenta il passaggio di una cantina;

3) una fossa profonda 70 cm e di diametro superiore ai 2 m;

4) un ponte in legno e in ferro, per metà distrutto dal fuoco, lungo 6 m e largo 4 m;

5) le macerie di una casa costituite dalle pareti, mezze diroccate, di una costruzione in ferro e mattoni, lunga 6 m, alta m 2,5 e larga 3 m;

6) un muro di mattoni largo 5 m e alto 70 cm, e una trincea larga 40 cm e profonda 30 cm;

7) un campo minato di m 20 × 25;

8) una postazione per squadra fucilieri.

Alle due estremità del percorso una squadra per parte incomincia ad avanzare in direzione di un bersaglio a funzionamento elettrico, da colpire con le bombe a mano. Gli ostacoli sono stati approntati nel modo seguente: sei cariche incendiarie nel corridoio di mattoni; due chili di polvere incendiaria e una carica esplosiva nel fossato; da due a tre chili di polvere incendiaria e quattro cariche esplosive sul ponte; otto cariche incendiarie e stracci bagnati di liquido incendiario nelle macerie; da uno a due chili di mistura incendiaria e una carica esplosiva nella trincea; da quindici a venti cariche incendiarie nel campo minato.

Nel complesso sono stati impiegati sessanta chili di polvere incendiaria, quaranta cariche incendiarie, quaranta cariche esplosive, quaranta accenditori elettrici e quattro chili di stracci. Tramite un quadro comando vengono a mano a mano innescate le accensioni. Quattro altoparlanti danno

gli ordini da eseguire via via che le due squadre avanzano lungo il percorso mentre alcuni registratori diffondono rumori che riproducono il frastuono del campo di battaglia.

L'autore fa presente, che durante l'addestramento dovrà essere presente un medico, con il materiale di soccorso onde curare eventuali ustioni. Inoltre, in vicinanza di ciascun ostacolo, dovrà esserci almeno un soldato, provvisto di mezzi antincendi, per il caso che l'uniforme di un commilitone impiegato nell'addestramento prendesse fuoco.

M. Furesi

VARIE

FONDAZIONE « GENERALE FRANCESCO FOSCHINI »

IL PREMIO « FONDAZIONE GENERALE FOSCHINI » ASSEGNATO AL GEN. B. RODOLFO RUFINO

In applicazione dell'art. 5 dello Statuto « Fondazione Generale Foschini » (Decreto del Presidente della Repubblica n. 890 del 19 maggio 1950), la Commissione all'uopo designata, riunitasi il 23 novembre 1970, ha dichiarato il Generale B. Rodolfo Rufino meritevole del premio istituito dalla Fondazione stessa, per aver egli pubblicato sulla « Rivista Militare », nel triennio 1967 - 70, un importante studio inerente alla difesa della Nazione.

Al Generale Rodolfo Rufino le più vive felicitazioni della Rivista che lo annovera tra i suoi più affezionati e brillanti collaboratori.

PREMIO HONEYWELL 1969 - 70

Il Col. a. Mario Furesi ha vinto il premio Honeywell 1969 - 70, per la categoria « quotidiani », con un articolo sull'automazione dell'intelligenza, giudicato « di rara chiarezza divulgativa ».

Al Col. Furesi, da anni apprezzato collaboratore della « Rivista Militare », le più vive congratulazioni.

INDICE GENERALE PER L'ANNO 1970

ARTICOLI, NOTE E PROPOSTE

POLITICA MILITARE E CONDOTTA DELLA GUERRA

	Fasc.	Pag.
Quelli delle Mainarde (febbraio - giugno 1944). - Arrigo Buzzi .	1°	9
Pagine discusse dell'ultimo conflitto mondiale - 1942: da Tobruk ad El Alamein. - Gen. C.A. Carlo Cigliana .	2°	175
Quelli del « C.I.L. » (1° giugno - 30 agosto 1944). - Arrigo Buzzi .	3°	322
Trattative e sicurezza. - Gen. C.A. Ottavio Di Casola .	3°	365
Fronte del Pacifico - Campagna delle Salomone (1° agosto 1942 - 7 febbraio 1943). - Ten. Col. a.(mon.) Renato Verna .	4°	531
Momenti del Risorgimento. - Gen. C.A. Giovanni Parlato .	5°	654
Fronte del Pacifico - Campagna delle Salomone (1° agosto 1942 - 7 febbraio 1943) - Parte II. - Ten. Col. a.(mon.) Renato Verna .	5°	730
La battaglia del Solstizio e quella del Mareth - Contributo dell'artiglieria - Differenze ed analogie. - Cap. a. Bruno Pastore .	6°	851
Politica e guerra. - Gen. B. Manlio Capriata .	6°	885
Fronte del Pacifico - Campagna delle Salomone (1° agosto 1942 - 7 febbraio 1943) - Parte III. - Ten. Col. a.(mon.) Renato Verna .	6°	893
Il conflitto russo - cinese. - Gen. B. Giuseppe Santovito .	6°	977
Quelli dei « Gruppi di combattimento ». - Arrigo Buzzi .	7° - 8°	1055
Da Roma giacobina a Roma Capitale d'Italia. - Col. a. t.SG Luciano Lollio, Ten. Col. f. Alberto Gennaro .	9°	1286
Strategia indiretta e forze morali. - Col. a. Arturo Baldini .	9°	1350
Pagine discusse dell'ultimo conflitto mondiale. Le conferenze degli alleati nel 1943 - 1944. - Gen. C.A. Carlo Cigliana .	10°	1439
Una strategia per continenti - Mediterraneo e Vicino Oriente nella concezione tedesca della seconda guerra mondiale. - Cap. a. t.SG Gianalfonso d'Avossa .	11°	1465
Aspetti vecchi e nuovi della geopolitica. - Gen. B. Rodolfo Rufino .	12°	1835

ORGANIZZAZIONE, ADDESTRAMENTO E IMPIEGO DELLE VARIE ARMI

	Fasc.	Pag.
Acromobilità tattica nel combattimento in montagna - Possibilità e proposte. - Col. a.mon. P.O. t.SG Vittorio Campana	1°	29
Il battaglione genio pionieri per Brigata alpina: un'esigenza sempre più pressante. - Ten. Col. g. (p.) t.SG Gualtiero Stefanon	1°	39
La tecnica della emanazione degli ordini - Validità degli ordini grafici. - Ten. Col. f. s.SM Aldo Fragomeno, Ten. a. t.SG Pietro Re, Cap. f. t.SG Francesco Vicari	2°	194
Artiglierie o artiglieria? - L'evoluzione del materiale di artiglieria e la riacquisizione di una fisionomia d'arma unitaria. - Ten. Col. a. Patrizio Flavio Guinzio	2°	209
Qualche considerazione sulla cooperazione artiglieria - arma base. - Ten. Col. a. Carlo Tore, Ten. Col. a. Carlo Ferraironi	2°	220
Tavole di tiro e documentazione grafica per il tiro per artiglierie campali. - ***	3°	315
Il coordinamento del fuoco e la manovra del fuoco di artiglieria nell'ambito della Brigata di fanteria inserita nell'esercito di campagna. - Col. a. Arturo Baldini, Ten. Col. a. Giovanni Colao, Magg. a. Ignazio Spampinato	3°	372
Divagazioni su un'arma controcarri. - Col. a. Mario Guidi	3°	385
I complessi mobili. - Col. f. s.SM Carlo Mundula	4°	485
La batteria specialisti artiglieria divisionale. - Ten. Col. a. Aldo Piccinno	4°	493
L'illuminazione dei congegni di puntamento, degli strumenti tecnici, e dei Posti Comando di gruppo di artiglieria, nella sempre più sentita esigenza del combattimento notturno. - Ten. Col. a. t.SG Nunzio Sericola, Magg. a. Gaetano Filippi, Ten. a. Antonio Di Gennaro, S. Ten. a. Giorgio Ramenghi	4°	509
Considerazioni e proposte sul reclutamento e sull'iter formativo degli Ufficiali di complemento dell'arma di artiglieria. - Ten. Col. a. Giovan Battista Gelli, Cap. a. Marcello Colaprisco, Cap. a. Ennio Savino	4°	525
Il gruppo di artiglieria da montagna. - ***	5°	649
Il coordinamento dell'osservazione per la cooperazione con quella per la manovra del fuoco, nell'ambito delle G.U. elementari. - Ten. Col. a. t.SG Gino D'Eramo, Cap. a. t.SG Gianni Di Maria, Cap. a. t.SG Mauro Riva	6°	865
La fortificazione campale nella difesa mobile - Suoi limiti e possibilità. - Ten. Col. g. (p.) t.SG Antonio Cavalcaselle, Magg. f. (cr.) t.SG Giorgio Predieri, Cap. a. t.SG Mauro Riva	6°	875

	Fasc.	Pag.
Preparazione e contropreparazione: validità e caratteristiche delle due azioni nel moderno ambiente di lotta. - Ten. Col. a. t.SG Lucio Giordano	7° - 8°	1116
Integrazione dell'osservazione per la manovra del fuoco con l'osservazione aerea - Possibilità e procedure di attuazione. - Cap. c. t.SG Silvio di Napoli, Cap. c. P.O. Luigi Carlucci, Cap. a. Rosario Bevilacqua	7° - 8°	1129
Addestramento integrato e differenziato. - Col. g. (t) t.SG Carlo De Santis, Ten. Col. g. (t) Bruno Brunelli	7° - 8°	1143
Il Comando di raggruppamento di artiglieria (Circ. 5205 della serie dottrinale) - Pubblicazione n. 5959. - ***	9°	1281
L'esercizio del comando e le funzioni degli Stati Maggiori nelle Forze Armate: concezioni e tendenze in merito. - Gen. C.A. Vittorio Emanuele Borsi di Parma	9°	1336
L'evoluzione dei principali veicoli corazzati negli ultimi vent'anni. - Cap. c. Emanuele Filiberto Tartaglia	10°	1467
Note sull'impiego del reggimento di cavalleria in ambiente montano. - Col. c. t.SG Saverio Porcelli, Cap. c. t.SG Renato Salati . .	10°	1489
L'artiglieria nel combattimento notturno. - Ten. Col. a. Raffaello Mazzarini, Cap. a. Mario Casavola	10°	1507
L'addestramento di specializzazione dei militari di truppa delle trasmissioni in relazione all'aspetto qualitativo e quantitativo del personale. - Col. g. (t) t.SG Vincenzo Tondi, Ten. Col. g. (t) Bruno Brunelli	10°	1515
I sottufficiali nel quadro del riordinamento delle carriere dei dipendenti statali. - Mar. Magg. f. Agostino Santillo	10°	1526
Direttive per l'impiego delle Grandi Unità complesse - Pubblicazione 800 della serie dottrinale. - ****	11°	1635
I carri armati del futuro - Prevedibili orientamenti. - Ten. Col. c. Francesco Surace	11°	1656
La mobilità dell'artiglieria in montagna - Esigenze, prospettive. - Col. a. t.SG Luigi Poli	11°	1666
Il volo dell'elicottero in montagna. - Cap. f. P.O.P.E. Michele Tamburrini, Mar. Magg. f. Giuseppe Argiolas	11°	1677
Adeguamenti ordinativi della Divisione statunitense negli ultimi 25 anni. - Ten. Col. f. (b.) s.SM Pietro Pozzi	11°	1713
Considerazioni sul cacciacarri. - S.Ten. a.cor. cpl. Guido Giannettini	12°	1856
Didattica dei corsi allievi Ufficiali e Sottufficiali di complemento nella Scuola di Artiglieria Controaerei. - Col. a. Eraldo Manfrini, Ten. Col. a. Aldo La Penna, Magg. a. Emilio Bonanni, Cap. a. Sal-		

	Fasc.	Pag.
valore Aiello, Cap. a. Vincenzo Corvaglia, Cap. a. Francesco Dalù	12°	1867
Una nuova struttura per il caposaldo di plotone. - Ten. Col. f. (mec.) Nicola Picca, Cap. f. Antonino Adorno	12°	1971

ORGANIZZAZIONE E FUNZIONAMENTO DEI SERVIZI

I Servizi divisionali in guerra. - Gen. B. Ernesto Cellentani, Ten. Col. f. t.SG Natale Dodoli	1°	55
L'equipaggiamento del fante in combattimento. - Gen. B. Vittorio Luoni	1°	67
Il reclutamento regionale - Suoi riflessi sulla efficienza delle unità in relazione alle varie componenti ambientali, morali, addestrative. - Col. f. Peppino Loria	2°	238
La Protezione Civile e le possibilità di concorso delle FF. AA. in caso di calamità naturali. - Ten. Col. f. t.SG Giuseppe Cerami, Magg. f. t.SG Antonio Assenza	5°	678
Predisposizioni contrattuali per il primo impianto della manutenzione e delle riparazioni dei materiali delle trasmissioni di nuova adozione. - Gen. B. Stelio Silleni	7°-8°	1189
Estensione del sistema di attagliamento « Drop » al vestiario militare per agevolarne l'approvvigionamento e la distribuzione. - Magg. com. Mario Pisanelli	7°-8°	1199
Principi di cibernetica. - Ten. Col. g. (t) Cesare Forni	10°	1534
Analogie e differenze dell'organizzazione logistica e dei criteri particolari di impiego dei Servizi nell'ambito dei vari tipi di gruppo tattico al livello di battaglione. - Col. f. Antonino Piredda	11°	1690
Questioni attuali di leva e di reclutamento. - Col. f. Vittorio Amato	11°	1723

ARGOMENTI TECNICI E SCIENTIFICI

Le principali sostanze bonificanti NBC. - Ten. Col. STCF Luigino Mammarella	3°	391
Cenni tecnici sull'impiego degli esplosivi nucleari nei lavori di demolizione. - Magg. S.Te. Ch.f. Giuseppe Mazzotta	12°	1878

VARIE E MEMORIE

Ordine del giorno all'Esercito del Gen. Enzo Marchesi	1°	5
Ordine del giorno all'Esercito del Gen. Francesco Mereu	1°	7

	Fasc.	Pag.
Concetto di Patria - Suo valore e significato nella formazione dei giovani di oggi. - Cap. f. Michele Robustella, Cap. f. (b.) Luigi Dodaro, Ten. g. Roberto Scaranari	1°	83
Leonardo artigliere. - Cap. a. Marcello Colaprisco	1°	89
Alessandro Ferrero della Marmora, fondatore del Corpo dei bersaglieri. - « L'Arsenale »	1°	107
Per un diritto penale militare internazionale. - Col. f. Alessandro Celentano	1°	117
Ai lettori	2°	173
L'Esercito della Germania Federale. - S.Ten. a. cpl. Guido Giannettini	2°	226
La Convenzione di Vienna sulla circolazione stradale. - Ten. Col. S.A. t.SG Mario Clivio	2°	243
Lo sviluppo delle armi e degli armamenti nell'Egitto antico. - S.Ten. f. Piero Raffaelli	2°	260
La figurinistica militare italiana e Quinto Cenni. - Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti	2°	273
Dogali. - Ten. Col. a. s.SM Luciano Lollio	3°	406
Sui fondamenti logici del metodo. - C.F. Falco Accame, Magg. f. alp. t.SG Carlo Jean	3°	421
Il colonnello Giulio Bechi. - Col. f. Carlo Schreiner	3°	439
Messaggio alle FF. AA. del Ministro della Difesa On. Luigi Gui nel lasciare la carica	4°	482
Il nuovo Ministro della Difesa On. Mario Tanassi	4°	483
Un Esercito di 5000 anni fa. - Gen. C.A. Lucio Giorgetti	4°	586
Sociologia militare e difesa nazionale. - Dr. Gian Carlo Fortunato	4°	597
L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 1). - Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti	4°	609
Le valanghe - Misure preventive, precauzionali e di soccorso. - Col. f. (alp.) t.SG Luigi Morena, Cap. f. (alp.) Luigi Telmon	5°	712
Nuovi aspetti nel campo delle metodologie per la risoluzione dei problemi militari. - C.F. Falco Accame, Magg. f. (alp.) t.SG Carlo Jean	5°	777
L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 2). - Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti	5°	798
Messaggio del Capo dello Stato alle Forze Armate nella ricorrenza del XXIV anniversario della Repubblica	6°	839
Messaggio del Ministro della Difesa alle Forze Armate nella ricorrenza del XXIV anniversario della Repubblica	6°	841

	Fasc.	Pag.
La rivista militare del 2 giugno 1970 in Roma	6°	843
La tendenza dei giovani alla « socialità » può essere utilizzata per la loro formazione militare e civile durante il periodo della ferma. - Ten. Col. a. Carmine Vittorio Pizzutelli	6°	971
Il metodo: valutazione e scelta, parti essenziali del processo decisorio. - C.F. Falco Accame, Magg. f. (alp.) t.SG Carlo Jean	6°	984
L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 3). - Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti	6°	1005
Alla ricerca di « strutture logiche » di comportamento. - Col. f. Riccardo Caroli	7° - 8°	1157
Questioni di pianificazione. - Ten. Col. a. Patrizio Flavio Guinzio	7° - 8°	1175
Il Maresciallo d'Italia Enrico Caviglia. - Magg. a. Remo Pavano	7° - 8°	1180
Quando la matematica è poesia. - Magg. Gen. Carlo Traversi	7° - 8°	1214
L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 4). - Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti	7° - 8°	1229
Ai lettori	9°	1279
Considerazioni preliminari per uno studio sistematico del fenomeno delle valanghe. - Dr. Franco M. Vivona	9°	1359
L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 5). - Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti	9°	1364
Cesare dice... Una lettura del Bellum Gallicum (Parte prima). - Gen. D. Giuseppe Moscardelli	9°	1373
L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 6). - Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti	10°	1548
Cesare dice... Una lettura del Bellum Gallicum (Parte prima) (continuaz.). - Gen. D. Giuseppe Moscardelli	10°	1558
La Giornata delle Forze Armate e del Combattente	11°	1629
Messaggio del Capo dello Stato alle Forze Armate	11°	1630
Messaggio del Ministro della Difesa alle Forze Armate	11°	1632
L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 7). - Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti	11°	1740
Cesare dice... Una lettura del Bellum Gallicum (Parte prima) (continuaz.). - Gen. D. Giuseppe Moscardelli	11°	1746
L'impiego del calcolo delle probabilità nella soluzione dei problemi militari - Metodologia e probabilità. - C.F. Falco Accame, Magg. f. (alp.) t.SG Carlo Jean	12°	1905

	Fasc.	Pag.
L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 8). - Ten. Col. S.A. Alessandro GASPARINETTI	12°	1923
Cesare dice... Una lettura del Bellum Gallicum (Parte prima) (continuaz.). - Gen. D. Giuseppe MOSCARDELLI	12°	1933
Gli Ufficiali di complemento in congedo. - S.Ten. f. (cr.) cpl. Antonio MANCINI	12°	1980

LIBRI

Atti del primo Convegno Nazionale di Storia Militare (Roma, 17-19 marzo 1969)	1°	121
L'Italia e la grande guerra. - John A. THAYER	1°	122
Italiens Kriegsaustritt 1943 (Il ritiro dell'Italia dalla guerra, nel 1943). - Joseph SCHRÖDER	1°	123
L'organizzazione della Guardia di Finanza e la sua funzione nella pubblica amministrazione italiana. - Luciano PALANDRI	1°	125
Aumôniers militaires belges de la guerre 1914-1918. (I cappellani militari belgi della guerra 1914-1918). - J. R. LECONTE	1°	126
Die Armeen der neutralen und blockfreien Staaten Europas. - Friedrich WIENER	1°	127
Mac Arthur as Military Commander. - Gavin LONG	1°	128
To lose a battle. - Alistair HORNE	1°	129
The civilizing mission. - A. J. BARKER	1°	130
La nascita dell'Europa. - Christopher DAWSON	1°	132
Almanacco di Storia Illustrata - 1969	1°	133
Europe 1919-1945. - R. A. C. PARKER	1°	133
Venti secoli di conquiste. - K. WOLFANG	1°	134
Un giorno a Siua. - Vito MAGLIOCCO	1°	135
Il diario di Salandra. - A cura di G. B. GIFUNI	1°	136
Il Monte Analogo. - René DAUMAL	1°	137
Gli Inca. - Alfred MÉTRAUX	1°	139
Il pensiero Vedanta. - Angelo MORRETTA	1°	139
L'Ellenismo e l'ascesa di Roma. - Mario Attilio LEVI	1°	140
Barocco in prosa e in poesia. - Giovanni GETTO	1°	141
Guida alla formazione di una biblioteca pubblica e privata	1°	141

	Fasc.	Pag.
La Cima di Entrelor. - Renato Chabod	1°	142
Breve storia della biologia: introduzione alle idee della biologia. - Isaac Asimov	1°	143
L'intellettuale scientifico: origini psicologiche e sociologiche della scienza moderna. - Lewis S. Feuer	1°	144
L'industrializzazione tra nazionalismo e rivoluzione. - Ludovico Garruccio	1°	145
Psicopatologia e norma giuridica. Saggi interpretativi. - Giovanni De Vincentiis e Aldo Semerari	1°	147
La psicologia sociale delle organizzazioni. - D. Katz, R. L. Kahn	1°	148
Il punto su Matapan. - Amm. Angelo Jachino	2°	277
Napoleone e l'Impero. - Autori vari	2°	278
La seconda guerra mondiale. - Abraham Rothberg	2°	279
L'Italia del Seicento. - Indro Montanelli, Roberto Gervaso	2°	280
Europa e Africa: per una politica di cooperazione. - A cura di Roberto Aliboni	2°	282
Analisi dell'attualità politica internazionale. - Giorgio Luigi Bernucci	2°	284
Nagel's Encyclopedia - Guide: « China »	2°	285
Diplomatica. - Cesare Paoli	2°	286
Droit aérospatial. - Nicolas Mateesco Matte	2°	287
Milano, costruzione di una città. - Giuseppe De Finetti	2°	288
Soltanto un anno. - Svetlana Stalin	2°	289
Dio esiste, io l'ho incontrato. - André Frossard	2°	290
La libertà di stampa in Italia dall'Editto Albertino alle norme vigenti. - Giorgio Lazzaro	2°	291
Psicosociologia dei gruppi. - Pierre Badin	2°	292
La strategia del Pentagono (The Essence of Security). - Robert S. McNamara	2°	294
La scienza del cervello. - Paul Chauchard	2°	295
La linea del fuoco. - Fred Majdalany, Elleston Trevor, Karludvig Opitz, Charles Mac Donald	2°	297
Il procedimento protocollare internazionale. Voll. I e II. - Adolfo Maresca	2°	298
La Spedizione di Sapri. - Leopoldo Cassese	3°	445

	Fasc.	Pag.
Napoleon. - Jacques Godechot	3°	446
L'uomo che uccide. - Gaston Bouthoul	3°	447
A history of the British Secret Service. - Richard Deacon	3°	448
Alta quota. - V. M. Yeates	3°	449
Japon, troisième grand. - Robert Guillain	3°	450
L'Asia orientale nell'età dell'imperialismo. - Jean Chesneaux	3°	451
I mille giorni di John F. Kennedy alla Casa Bianca. - Arthur M. Schlesinger jr.	3°	453
Capo Sole. - Don C. Talayesva	3°	454
Costumi della Corte e dei popoli delle Due Sicilie. - Michele Palmieri	3°	455
Letteratura e poesia dell'antico Egitto. - E. Bresciani	3°	456
Statistica non parametrica per le scienze del comportamento. - Sidney Siegel	3°	457
Il dragaggio. Vol. XIX della serie « La Marina Italiana nella seconda guerra mondiale ». - Amm. Divis. (A) M. Franti	4°	612
Della guerra. - Carlo von Clausewitz	4°	615
La guerriglia come rivoluzione. - Robert Taber	4°	616
Il libro degli Eroi. - A cura di Georges Dumézil	4°	617
Nei giardini del diavolo. - Dino Campini	4°	618
L'armistizio e il Regno del sud. - Vanna Vailati	4°	619
Ed essi si ribellarono. - Juri Suhl	4°	621
Il secolo dell'Asia. - Jan Romein	4°	622
La rivolta irlandese (1916-1921). - Charles Duff	4°	623
I letterati e lo sciamano. - Elemire Zolla	4°	624
Carattere e struttura sociale. - H. Gerth, C. Wrights Mills	4°	624
L'anarchico che venne dall'America. - Arrigo Petacco	4°	625
Il disegno della figura umana. - Un metodo di indagine di Karen Machover	4°	626
Rugby: da una città uno sport. - Giuseppe Tognetti	4°	631
La battaglia d'Italia. - W. G. F. Jackson	5°	801
Il XV. Episodica guerriera di un battaglione eritreo. - Aldo Gatti	5°	802
Arditi e legionari dannunziani. - Ferdinando Cordova	5°	803
Roma 1870. - Italo de Feo	5°	805

	Fasc.	Pag.
Histoire maritime de la première guerre mondiale. (Tome I: 1914-1915. Nord et outre-mer). - Paul Chack, J. Jacques Antier	5°	806
Questa nostra Costituzione. Diritti e doveri del cittadino. - Mario Furesi	5°	807
De bene instituta re publica. - Domenico Morosini	5°	809
Storia del mondo moderno. - Autori vari	5°	810
Apollo: operazione Luna (Enciclopedia dello Spazio). - Amerigo Doro, Guido Francescangeli	5°	811
Teoria della informazione, linguaggio e cibernetica. - Jagjit Singh	5°	812
La scienza della cultura. Uno studio sull'uomo e la civiltà. - Leslie A. White	5°	813
Etica. - Nicolai Hartman	5°	813
Opere. - Sallustio	5°	814
Freud e l'educazione. - Antonello Armando	5°	815
Lazio scuola 1970. Annuario e guida della cultura nella regione	5°	818
Esploratori, Fregate, Corvette ed Avvisi italiani. - Dott. Franco Bargoni	6°	1008
Storia dell'Esercito borbonico. - Tommaso Argiolas	6°	1012
Uniformi di tutto il mondo. - Preben Kannik	6°	1014
La guerra e il computer. - Andrew Wilson	6°	1015
The mighty endeavor (Il potente sforzo). - Charles B. Mac Donald	6°	1017
Doctrina de seguridad nacional. - Alfonso Littuma Arizaga	6°	1018
Pietro ritrovato. - Margherita Guarducci	6°	1019
Essere e tempo. - Martin Heidegger	6°	1020
Scienza e filosofia. - Karl R. Popper	6°	1021
Abbozzo di un quadro storico dei progressi dello spirito umano. Condorcet	6°	1022
Europa, peccati e virtù. - Enrico Altavilla	6°	1023
La tigre del tempio. - Jim Corbett	6°	1025
Conquête et exploitation des nouveaux mondes (XVI siècle). - Pierre Chaunu	6°	1026
Istruzione programmata e macchine per insegnare. - L. Fontana Tomasucci	6°	1027
Psicologia pedagogica. Dalla nascita alla giovinezza. - George Cruchon	6°	1030

	Fasc.	Pag.
Guida per il profano alla psichiatria e alla psicanalisi. - Eric Berne	6°	1032
Una vita. - Christiaan Barnard	6°	1035
Le Convenzioni navali della Triplice. - Mariano Gabriele	7° - 8°	1235
Saggio bibliografico sulla seconda guerra mondiale. - III volume	7° - 8°	1239
Dal fronte dell'Africa Settentrionale (1942 - 1943). - Giuseppe Mancinelli	7° - 8°	1240
La participation française à la campagne d'Italie (1943 - 1944)	7° - 8°	1242
Nei cieli del Vietnam. - Lou Drendel	7° - 8°	1243
Le avventure di Gérard. - Conan Doyle	7° - 8°	1244
Modern political system: Europe. - Roy C. Macridis e Robert E. Ward	7° - 8°	1245
Topologia. - Donovan A. Johnson e William H. Glenn	7° - 8°	1246
Le origini sociali della dittatura e della democrazia: proprietari e contadini nella formazione del mondo moderno. - Barrington Moore jr.	7° - 8°	1247
The Journals. Vol. IV. - David E. Lilienthal	7° - 8°	1248
Russia 1917 - La rivoluzione di febbraio. - George Katkov	7° - 8°	1249
Psicologia delle professioni. - Giuseppe Lepore	7° - 8°	1250
Ferro sotto i piedi. - Tomaso Adami Rook	9°	1401
Siamo tornati insieme. - Manlio Francesconi	9°	1402
Il capitano Sora: l'eroico leggendario alpino. - Luciano Viazzi	9°	1403
Ventimila Caduti. - Giacomo Scotti	9°	1404
1915 - 1919. - Paolo Caccia Dominioni	9°	1406
The rise of the First Reich: Germany in the tenth century. - Boyd. H. Hill jr.	9°	1407
L'Italia dopo il fascismo, 1943 - 1968. - Giuseppe Mammarella	9°	1408
Mito e pensiero presso i greci. Studi di psicologia storica. - J. P. Vernant	9°	1409
Partecipazione e sviluppo umano nell'impresa. - Salvatore Bruno	9°	1410
Rivoluzione e società industriale. - Franco Morandi	9°	1412
Storia della letteratura italiana. - Autori vari	9°	1413
I grandi successi condensati	9°	1415
I dialoghi della nuova frontiera. - Luigi Preti	9°	1417

	Fasc.	Pag.
Omiliae e Lettere. - San Leone Magno	9°	1418
Roma ieri e oggi (1870 - 1970). - Vittorio Gorresio	10°	1593
La rotta della morte. - Libero Accini	10°	1594
Sciaisrai. - Olindo Gianvettori	10°	1595
La lunga marcia verso l'esilio. - Gambe di legno	10°	1596
Vietato ai minori di 40 anni. - Mario Porzio	10°	1598
Il mancato dialogo tra Galileo e i teologi. - Mario Viganò	10°	1600
Omilie sui Vangeli, Regola Pastorale. - San Gregorio Magno	10°	1601
Nuovo grande Zingarelli (Vocabolario della lingua italiana)	10°	1602
Forze Armate ed armamenti dei Paesi della NATO. - Friedrich Wiener	11°	1779
La Marina imperiale giapponese. - Masanori Ito	11°	1780
Modern British tanks and fighting equipment. (Moderni carri armati inglesi ed equipaggiamento da combattimento). - Peter Chamberlain e Chris Ellis	11°	1782
Sette rubli per il cappellano. Con gli alpini della Cuneense sui campi di battaglia e poi nei campi di prigionia. - Guido Maurilio Turla	11°	1783
Babij Jar. - Anatolij Kuznetsov	11°	1785
Il diario di Mosca. - Enzo Bettiza	11°	1787
Origini psicologiche e sociologiche della scienza moderna. - Lewis S. Feuer	11°	1788
Nelle vene dell'America. - William Carlos Williams	11°	1791
I terribili Sforza. - Antonio Perria	11°	1792
Miti e simboli politici. - Manuel Garcia Pelayo	11°	1793
Introduzione all'istruzione programmata. - William A. Deterline	11°	1794
Adolescenti d'Europa. Modelli di comportamento e valori. - G. Lutte, C. Mattioli, G. Proverbio, S. Sarti	11°	1796
Peirce e i problemi dell'interpretazione. - Nicolò Salanitro	11°	1799
Memorie della speranza. - Charles de Gaulle	11°	1802
I « Lancieri di Aosta » dal 1774 al 1970. Cenni storici. - Ten. Col. Rodolfo Puletti, Serg. Dante Saccomandi, Cap. Magg. Mario Cerbo	12°	1982
Auprès du Maréchal Pétain. - Alfred Conquet	12°	1983
La prima battaglia d'Inghilterra (1917 - 1918). - Raymond H. Fredette	12°	1985
Memorie e battaglie. - Gheorghi K. Zukov	12°	1986

	Fasc.	Pag.
Bellomo. Un delitto di Stato. - Gianni Di Giovanni	12°	1987
Napoleone e l'Italia. - André Fugier	12°	1989
Storia del pensiero economico moderno. - Daniel R. Fusfeld . .	12°	1990
Il tempo dell'odio e della vergogna. - Friedrich Reck - Malleczewen	12°	1991
Uomini sull'Annapurna. - Maurice Herzog	12°	1992
Gli insiemi e la matematica. Mariasilvia Spolato	12°	1993
La varietà delle forme vegetali. - Theodore Delevoryas . . .	12°	1994
Dizionario dell'antichità classica. - (AZ Index n. 17)	12°	1995
Manuale di pedagogia scientifica. - Maria Montessori	12°	1996
Manuale di psicoterapia su base adleriana. - Francesco Parenti . .	12°	1997
Introduzione alla tecnica sociale dell'informazione. - Francesco Fattorello	12°	1999

RIVISTE E GIORNALI

(Selezioni)

Il Mediterraneo nel centenario dell'apertura del Canale di Suez - Cap. Vasc. Marcello Bertini - « Rivista Marittima », dicembre 1969 .	1°	151
I cento anni del Canale di Suez negli scritti della Rivista Marittima - Magg. Gen. G.N. Gino Galuppini - « Rivista Marittima », dicembre 1969	1°	154
Dal piano Baruch al trattato di non proliferazione (T.N.P.) - Col. G.N. Carlo Avogadro - « Rivista Marittima », dicembre 1969 .	1°	154
La Marina in Estremo Oriente, nel decennio successivo alla prima guerra mondiale - Col. Comm. Walter Ghetti - « Rivista Marittima », dicembre 1969	1°	155
La grande avventura dello spazio ripagherà in futuro e con larghezza gli enormi investimenti che richiede - Gen. S.A. Carlo Unia - « Rivista Aeronautica », novembre 1969	1°	156
Il presente ed il futuro dei « lifting bodies », anello di congiunzione tra l'aeronautica e l'astronautica - Magg. Pil. Ferdinando Sguerri - « Rivista Aeronautica », novembre 1969	1°	157
Dopo la Luna inizia l'esplorazione di Marte. Le missioni del « Mariner 6 » e del « Mariner 7 » - Cap. Glauco Partel - « Rivista Aeronautica », novembre 1969	1°	158
Lo sport di squadra come mezzo di potenziamento della personalità umana - Col. C.S.A. Prof. Mario Strollo - « Rivista Aeronautica », novembre 1969	1°	158

	Fasc.	Pag.
Evoluzione della propulsione a getto - Elaborazione a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti di una conferenza tenuta al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea dal Ten. Col. Pil. Giorgio Santucci - « Rivista Aeronautica », novembre 1969 . . .	1°	159
L'aviazione da ricognizione dalla guerra libica alla prima guerra mondiale - Ugo Giuffrè - « Rivista Aeronautica », novembre 1969 .	1°	160
Gli incidenti di volo e la legge - Elaborazione a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti della tesi compilata dal Ten. Col. Pil. Zeno Tascio al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea - « Rivista Aeronautica », dicembre 1969	1°	161
Manned Orbiting Laboratory. Storia di un programma - Gianfranco Battisti - « Rivista Aeronautica », dicembre 1969	1°	161
La troika spaziale: « Soyuz » 6, 7 e 8 - Cap. Glauco Partel - « Rivista Aeronautica », dicembre 1969	1°	164
Dispositivi E.C.M. nelle apparecchiature di guerra elettronica - Ing. Enrico Paolini - « Rivista Aeronautica », dicembre 1969 . . .	1°	164
Gli sviluppi dell'Esercito francese - Autori vari - « L'Armée », ottobre 1969	1°	165
La risposta flessibile - Contrammiraglio Luigi Cacioppo - « Rivista Marittima », gennaio 1970	2°	300
La forza armata più silenziosa - Rear Admiral Malcom W. Cagle, U.S. Navy. L'articolo riporta, in traduzione italiana, quello apparso sul fascicolo di agosto 1969 degli U.S.N.I. Proceedings - « Rivista Marittima », gennaio 1970	2°	301
Cannoni navali alla fronte terrestre (1915 - 1917) - Amm. di Squadra (c.a.) Giuseppe Fioravanzo - « Rivista Marittima », gennaio 1970	2°	302
Una indagine sociologica sugli allievi dell'Accademia Navale - Dott. Gian Carlo Fortunato - « Rivista Marittima », gennaio 1970 .	2°	303
Armonizzazione dello strumento militare - Da una conferenza tenuta, nel giugno 1969, dal Gen. S.A. Duilio S. Fanali, Capo di SM dell'A.M., al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea - « Rivista Aeronautica », gennaio 1970	2°	303
L'« Apollo 12 » apre l'esplorazione della Luna - Cap. Glauco Partel - « Rivista Aeronautica », gennaio 1970	2°	305
In margine alle operazioni aeronavali nel bacino del Mediterraneo - Cap. di fregata Falco Accame - « Rivista Aeronautica », gennaio 1970	2°	305
L'Aviazione dell'Unione Sovietica - Igino Coggi - « Rivista Aeronautica », gennaio 1970	2°	306
L'antimissile e la politica della distensione - Elaborazione, a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti, della tesi compilata al 37° Corso		

	Fasc.	Pag.
Superiore della Scuola di Guerra Aerea dal Ten. Col. Pil. Vittoriano Giachini - « Rivista Aeronautica », gennaio 1970 . .	2°	308
L'accordo tra Inghilterra, Germania e Olanda per l'arricchimento dell'uranio mediante centrifugazione - Magg. Gen. G.N. Carlo Avogadro - « Rivista Marittima », febbraio 1970	3°	460
Tre temi all'attenzione dei naviganti - Cap. di Vascello Aldo Macchiavelli - « Rivista Marittima », febbraio 1970	3°	462
Problemi di struttura (l'uomo, l'organizzazione, i mezzi) (parte 1ª) - Cap. di Fregata Falco Accame - « Rivista Marittima », febbraio 1970	3°	462
Le navi cucite ed altre navi antiche e primitive - Giuseppe Puglisi - « Rivista Marittima », febbraio 1970	3°	465
Due formule aerodinamiche di avanguardia: canard e geometria variabile - Ing. Gianfrancesco Rotondi - « Rivista Aeronautica », febbraio 1970	3°	465
E' l'era dei « superjet »: problemi e prospettive - Francesco Fazio - « Rivista Aeronautica », febbraio 1970	3°	466
Pola - Cattaro - Vienna - Cap. Pil. Fabio Cerreti - « Rivista Aeronautica », febbraio 1970	3°	468
L'Alleanza Atlantica e l'unificazione dell'Europa - Elaborazione, a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti, della tèsi compilata dal Ten. Col. G.A.r.i. Elio de Nardellis durante il 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea - « Rivista Aeronautica », febbraio 1970	3°	468
Un problema da non trascurare: veicoli e pedoni nelle adiacenze di piste aeroportuali - Dott. Giuseppe Di Giovine - « Rivista Aeronautica », febbraio 1970	3°	469
L'aeronavigabilità degli aeromobili e relativi problemi attuali - Ing. Giuseppe d'Amato - « Rivista Aeronautica », febbraio 1970 . .	3°	470
I nuovi orientamenti della strategia sovietica - C. Weithas - « Revue Militaire Generale », settembre 1969	3°	470
Lo sfruttamento del terreno nella difesa - Y. Sherstobitov - « Voienniy Vestnik », settembre 1969	3°	471
Blindati 1969 - Col Bauer - « Revue Militaire Suisse », agosto 1969 .	3°	472
Del fuoco dell'artiglieria - W. Tobler - « Revue Militaire Suisse », gennaio 1970	3°	474
Rassegna di problemi navali - 1969 - A. B. - « Rivista Marittima », marzo 1970	4°	629
Problemi di struttura (l'uomo, l'organizzazione, i mezzi) (parte 2ª - Cap. di Fregata Falco Accame. - « Rivista Marittima », marzo 1970	4°	630

	Fasc.	Pag.
Aspetti quantitativi della qualità - Ten. Col. A.N. Alberto Salvadori - « Rivista Marittima », marzo 1970	4°	632
Progetti per la rinascita dell'antico porto pisano: il potenziamento del canale navigabile Livorno - Pisa - Ten. Col. Comm. Agostino Berti - « Rivista Marittima », marzo 1970	4°	633
Il dominio del cielo nell'era post - napoleonica - Col. Pil Antonio Pelliccia - « Rivista Aeronautica », marzo 1970	4°	634
Questi mezzi speciali - Magg. Gen. G.A.r.i. Salvatore Caggiani - « Rivista Aeronautica », marzo 1970	4°	635
Un problema vitale: le acque dolci - Gen. S.A. Carlo Unia - « Rivista Aeronautica », marzo 1970	4°	637
Moderni sistemi di alimentazione elettrica per velivoli - Ing. Gian Piero Lepore - « Rivista Aeronautica », marzo 1970 . . .	4°	638
Il velivolo commerciale supersonico ed i suoi problemi - Elaborazione, a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti, della tesi compilata dal Ten. Col. Pil. Gilberto Visani al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea - « Rivista Aeronautica », marzo 1970 . . .	4°	638
Geografia e dottrina strategica sovietica - R. J. Barrett - « Military Review », gennaio 1970	4°	640
La guerra elettronica nel conflitto arabo - israeliano del 1967 - « Pioniere », dicembre 1969	4°	642
Saggi sulla linguistica - Autori vari - « Pensiero e linguaggio in operazioni », gennaio - marzo 1970	4°	643
Frazionamento organico del personale ufficiali - Amm. di Squadra Eugenio Bellini - « Rivista Marittima », aprile 1970 . . .	5°	819
Significato della presenza navale sovietica in Mediterraneo - Cap. di Corvetta Franco Prosperini - « Rivista Marittima », aprile 1970 .	5°	820
Un atlante marittimo di autore ignoto conservato nella biblioteca comunale di Fermo - Silvio Zavatti, Luigi Martellini - « Rivista Marittima », aprile 1970	5°	822
La smilitarizzazione del fondo marino - Ten. Gen. Comm. Giovanni Bernardi - « Rivista Marittima », aprile 1970	5°	822
Una tavola rotonda sulla dottrina - Gen. B.A. Mario Marietti - « Rivista Aeronautica », aprile 1970	5°	823
Il principio di economicità nel « Defense management » - Col. C.C.r.c. Giuseppe Mayer - « Rivista Aeronautica », aprile 1970 . . .	5°	824
Esposizioni aeronautiche dagli inizi all'epoca eroica - Ing. Alberto Mondini - « Rivista Aeronautica », aprile 1970	5°	825

	Fasc.	Pag.
Guerra psicologica - Elaborazione, a cura del Gen. B.A. (a) Francesco Pierotti, della tesi compilata dal Ten. Col. C.C.r.c. Girolamo Mancinelli al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea - « Rivista Aeronautica », aprile 1970	5°	826
Il monumento di Tromso ai Caduti della spedizione polare dell'« Italia » e di quelle di soccorso - Gen. Umberto Nobile - « Rivista Aeronautica », aprile 1970	5°	827
Gli sviluppi dell'Esercito francese - Autori vari - « L'Armée », marzo 1970	5°	827
La difesa nella guerra convenzionale - « Voienniy Vestnik », settembre 1969	5°	829
Come equipaggiare l'artiglieria da campagna brasiliana - R. Nunes Mendes - « A Defesa Nacional », gennaio - febbraio 1970 . .	5°	830
Considerazioni sulla « prontezza operativa » - Amm. di Divisione Camillo Villani - « Rivista Marittima », maggio 1970 . . .	6°	1037
L'evoluzione della strategia navale sovietica - Amm. di Squadra (A) Vittorio Prato - « Rivista Marittima », maggio 1970 . . .	6°	1038
Cenni sulle più recenti costruzioni navali sovietiche - Cap. di Vascello Marcello Bertini - « Rivista Marittima », maggio 1970 . . .	6°	1039
Frequenza dei movimenti degli ufficiali (1919 - 1939) - Amm. di Squadra (c.a.) Giuseppe Fioravanzo - « Rivista Marittima », maggio 1970	6°	1042
Statistica mondiale delle navi di oltre 100 000 tpl. - Magg. Gen. G.N. Gino Galuppini - « Rivista Marittima », maggio 1970 . . .	6°	1042
Cinquant'anni dal volo Roma - Tokyo di Ferrarin e Masiero - Col. Pil. Luigi Straulino - « Rivista Aeronautica », maggio 1970 . .	6°	1043
L'elicottero nella guerra sul terreno - Elaborazione, a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti, della tèsi compilata dal Magg. Enrique Ugo Ventura delle Forze Aeree Argentine al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea - « Rivista Aeronautica », maggio 1970	6°	1043
Funzione ed economia delle luci lampeggianti nelle segnalazioni luminose di impiego aeronautico - Gen. Isp. G.A.r.i. Nerio Memma - « Rivista Aeronautica », maggio 1970	6°	1045
Maser, laser e loro prevedibili applicazioni militari - Prof. Fiorenzo Nappo e Col. Pil. Francesco Vason - « Rivista Aeronautica », maggio 1970	6°	1046
I saloni dell'Aeronautica negli ultimi 50 anni - Ing. Alberto Mondini - « Rivista Aeronautica » maggio 1970	6°	1047
L'Inghilterra, la Francia e la difesa europea negli anni 70 - E. Geneste - « Revue Militaire Générale », febbraio 1970 . . .	6°	1048

	Fasc.	Pag.
L'aeromobile quale mezzo di guerra sul mare - Amm. di Divisione Filippo Ferrari - Aggradi - « Rivista Marittima », giugno 1970	7° - 8°	1253
Cifre e fatti di un decennio - Giorgio Giorgerini - « Rivista Marittima », giugno 1970	7° - 8°	1256
La nave giapponese a propulsione nucleare « Mutsu » - Magg. Gen. G.N. Gino Galuppini - « Rivista Marittima », giugno 1970 .	7° - 8°	1258
La musica e il mare - Ten. Col. di Porto Luigi Romani - « Rivista Marittima », giugno 1970	7° - 8°	1258
Cosa c'è di nuovo nell'ATP 27? - Gen. B.A. Mario Marietti - « Rivista Aeronautica », giugno 1970	7° - 8°	1258
L'influenza degli arsenali missilistici sui lineamenti della guerra - Gen. C.A. (aus.) Paolo Supino - « Rivista Aeronautica », giugno 1970	7° - 8°	1259
Apollo 13: primo naufragio spaziale - Cap. Glauco Partel - « Rivista Aeronautica », giugno 1970	7° - 8°	1262
La difesa anti - sabotaggio dell'Aeronautica Militare - Elaborazione, a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti, della tesi compilata dal Ten. Col. Pil. Enzo Raglio al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea - « Rivista Aeronautica », giugno 1970 . . .	7° - 8°	1262
Note e proposte sul reclutamento delle Forze Armate - Cap. f. (par.) Giuseppe Caforio - « Rivista Aeronautica », giugno 1970 . .	7° - 8°	1262
Breve storia dei mezzi aerei usati nelle esplorazioni polari - Prof. Silvio Zavatti - « Rivista Aeronautica », giugno 1970	7° - 8°	1264
L'informatica nella società moderna - L. Armand - « Revue Militaire Générale », marzo 1970	7° - 8°	1265
Le forze mobili terrestri del Comando NATO in Europa - « Vigilance », marzo 1970	7° - 8°	1267
La condotta della guerriglia nei centri abitati - P.D. Caine - « Military Review », febbraio 1970	7° - 8°	1269
La selezione dei giovani per la Scuola Militare - « Voienniy Vestnik », gennaio 1970	7° - 8°	1271
Comunità europea di difesa: mera utopia o grosso affare per tutti gli europei? - Contrammiraglio Franco Marenco - « Rivista Marittima », luglio - agosto 1970	9°	1420
Per un dinamismo nuovo nelle Forze Armate. Insegnamenti degli anni 60 - Col. G.N. Giovanni B. Giuliana - « Rivista Marittima », luglio - agosto 1970	9°	1421
Evoluzione dell'importanza degli elementi spazio e tempo nelle operazioni navali - Ten. di Vascello Roberto Mion - « Rivista Marittima », luglio - agosto 1970	9°	1422

	Fasc.	Pag.
I moderni mezzi aerei per la ricerca e la caccia dei sommergibili - Cap. di Corvetta Claudio Ressmann - « Rivista Marittima », luglio - agosto 1970	9°	1423
Il contrabbando di guerra - Dott. Sergio Bartolucci - « Rivista Marittima », luglio - agosto 1970	9°	1425
Scienza tecnologia e guerra - S.L. Chapin - « Revue Militaire Generale », aprile 1970	9°	1425
Morte dell'ultimo profeta - E. Muraise - Lo stallo delle strategie nucleari europee - J.R. Caidouse - Danza su un vulcano - C. Weithas - « Revue Militaire Generale », maggio 1970	9°	1427
La conferenza sulla limitazione delle armi strategiche - M. Geste - « Revue Militaire Generale », giugno 1970	9°	1429
Gli insegnamenti della lotta in Asia sono applicabili all'Europa? - C.N. Barclay - « Military Review », febbraio 1970	9°	1432
Dalla guerra alla guerriglia - Amm. di Squadra (c.a.) Giuseppe Fioravanzo - « Rivista Marittima », settembre 1970	10°	1604
Considerazioni sul potere marittimo - Cap. di Vascello Franco Gnifetti - « Rivista Marittima », settembre 1970	10°	1605
Preambolo ad un programma navale - Ten. Col. (a.) Patrizio Flavio Guinzio - « Rivista Marittima », settembre 1970	10°	1606
L'esplosione della oceanografia - Cap. di Vascello Aldo Macchiavelli - « Rivista Marittima », settembre 1970	10°	1607
Un Convegno internazionale di navigazione a Roma - Cap. di Corvetta Claudio Ressmann - « Rivista Marittima », settembre 1970	10°	1608
L'Aeronautica nell'ambito dello strumento militare italiano - Col. Pil. Antonio Errico - « Rivista Aeronautica », luglio - agosto 1970	10°	1609
IV Salone internazionale dell'Aeronautica e dello Spazio. Torino, 5 - 14 giugno 1970 - Paolo Corsini - « Rivista Aeronautica », luglio - agosto 1970	10°	1611
Il fenomeno della pirateria aerea - Prof. Mario Arpea - « Rivista Aeronautica », luglio - agosto 1970	10°	1612
La funzione esplorativa dei satelliti « Cosmos » da ricognizione nelle dispute di confine cino - sovietiche - Ing. Armando Silvestri - « Rivista Aeronautica », luglio - agosto 1970	10°	1613
Hannover Luftfahrtschau 1970 - Silvio Patriarca - « Rivista Aeronautica », luglio - agosto 1970	10°	1614
Relazioni pubbliche e Forze Armate - Elaborazione, a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti, della tesi compilata dal Ten. Col. Pil. Giorgio De Maria al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea - « Rivista Aeronautica », luglio - agosto 1970	10°	1615

	Fasc.	Pag.
Possibilità e caratteristiche dei satelliti sincroni - Ing. Antonino Ciancitto - « Rivista Aeronautica », luglio - agosto 1970	10°	1615
L'ultimo assalto - Col. Pil. Antonio Pelliccia - « Rivista Aeronautica », settembre 1970	10°	1616
Una visita alla McDonnel - Douglas - Ing. Alberto Mondini - « Rivista Aeronautica », settembre 1970	10°	1617
Le industrie aeronautiche e la produzione « integrata » dei mezzi aerei in Europa Occidentale - Elaborazione, a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti, della tesi compilata dal Ten. Col. Pil. Paolo Lucarelli al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea - « Rivista Aeronautica », settembre 1970	10°	1618
Testimonianze aeronautiche del passato: il Museo nazionale dell'Aria e dello Spazio di Washington - Ten. Col. A.A.r.s. Angelo Lodi - « Rivista Aeronautica », settembre 1970	10°	1619
Disciplina della tecnologia - Gen. D.A. Giulio Marini - « Rivista Aeronautica », settembre 1970	10°	1619
Gli ideali patriottici in un secolo di vita nazionale - Gen. B.A. Otello Pistone - « Rivista Aeronautica », settembre 1970	10°	1620
Nota sulle attuali conoscenze relative al « sonic boom » - Ing. Giuseppe D'Amato - « Rivista Aeronautica », settembre 1970 . .	10°	1621
Necessità di un pensiero militare della Comunità Europea - Col. Pil. Luigi Tessari - « Rivista Aeronautica », settembre 1970 . . .	10°	1621
Contributo delle applicazioni spaziali allo sviluppo del trasporto aereo - Ing. Gianni Spatuzza - « Rivista Aeronautica », settembre 1970	10°	1622
Ci sarà una guerra russo - cinese - B. Litvinoff - « Nato's Fifteen Nations », giugno - luglio 1970	10°	1622
La strategia della tensione - Toti Celona - « Rivista Marittima », ottobre 1970	11°	1804
Considerazioni sull'ufficiale tecnico della Marina - Gen. Ispett. A.N. Vittorio Re (1ª parte) - « Rivista Marittima », ottobre 1970 . .	11°	1805
L'obbligo del soccorso in mare - Ten. Col. di Porto Alberto Romano - « Rivista Marittima », ottobre 1970	11°	1806
Un Convegno internazionale di navigazione a Roma - Cap. di Corvetta Claudio Ressman (2ª parte) - « Rivista Marittima », ottobre 1970	11°	1806
Marina militare e filatelia - Comandante Ennio Giunchi - « Rivista Marittima », ottobre 1970	11°	1807
1971, anno cruciale per l'Aeronautica militare italiana - Gen. B.A. Antonio Errico - « Rivista Aeronautica », ottobre 1970 . . .	11°	1808

	Fasc.	Pag.
Aerei famosi: il Douglas DC-3 - Alberto Petrucci - « Rivista Aeronautica », ottobre 1970	11°	1809
Le industrie aeronautiche e la produzione « integrata » dei mezzi aerei nell'Europa occidentale - Rielaborazione, a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti, della tesi svolta dal Ten. Col. Pil. Paolo Lucarelli al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea (Continuazione dal fascicolo n. 9) - « Rivista Aeronautica », ottobre 1970	11°	1810
Le forze aeree pakistane - Andrea Gattini - « Rivista Aeronautica », ottobre 1970	11°	1811
Insegnanti militari in Aeronautica - Ten. Col. A.A.r.s. Nicola Barbati - « Rivista Aeronautica », ottobre 1970	11°	1812
Classificazione dei sistemi di propulsione a razzo - Massimo Tessarotto - « Rivista Aeronautica », ottobre 1970	11°	1812
La missione « Luna 16 » - Cap. Glauco Partel - « Rivista Aeronautica », ottobre 1970	11°	1813
Riflessioni sulle armi delle forze terrestri - A. Faugère - « Revue de Défense Nationale », luglio 1970	11°	1813
Jugoslavia: la nuova legge di difesa e le forze terrestri - Autori vari - « L'Armée », giugno 1970	11°	1815
Novità sulle armi leggere - Bayle e Gilard - Applicazioni militari del laser - Cellerier - La piramide dei gradi nell'esercito britannico - ** - « L'Armée », luglio-agosto 1970	11°	1817
Il punto sulla force de frappe - J. Perret-Gentil - « Revue Militaire Suisse », luglio 1970	11°	1820
L'esercito francese del 1939 - E. Bauer - « Allgemeine Schweizerische Militarzeitschrift », luglio 1970	11°	1822
I rapporti franco-algerini e la penetrazione sovietica nel Mediterraneo - Guy de Carmoy - « Military Review », aprile 1970	11°	1824
Il complesso logistico del battaglione in attacco - N. Malyugin - « Voienniy Vestnik », febbraio 1970	11°	1826
I problemi militari nel mondo attuale - Cap. di Fregata Falco Accame - « Rivista Marittima », novembre 1970	12°	2001
Considerazioni sull'ufficiale tecnico della Marina - Generale Ispettore A.N. Vittorio Re (2ª parte) - « Rivista Marittima », novembre 1970	12°	2003
Il cammino da percorrere - Admiral of the Fleet R.M. Michael Le Fanu, Capo di S.M. e 1° Lord del Mare fino al luglio del 1970 - « Rivista Marittima », novembre 1970	12°	2004
La prima ambasceria giapponese in Italia (1585) - Amm. di Squadra (c.a.) Giuseppe Fioravanzo - « Rivista Marittima », novembre 1970	12°	2005

	Fasc.	Pag.
La situazione navale in Asia con particolare riguardo a quella del sud-est asiatico - Antonio Nigro - « Rivista Marittima », novembre 1970	12°	2005
Alcune osservazioni in materia di trasporti marittimi in contenitori - Cap. di Porto Salvatore Corrieri - « Rivista Marittima », novembre 1970	12°	2006
Il raid Roma - Tokyo - Ing. Enrico Rebora - « Rivista Aeronautica », novembre 1970	12°	2006
Verso Tokyo col DC-6 nella scia dei pionieri del 1920 - Ing. Alberto Mondini - « Rivista Aeronautica », novembre 1970	12°	2007
La Russia e i mari caldi - Elaborazione a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti, della conferenza tenuta dal Ten. Col. Pil. Paolo Fabbri al 36° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea - « Rivista Aeronautica », novembre 1970	12°	2007
Satelliti artificiali abitabili - Ing. Antonino Ciancitto - « Rivista Aeronautica », novembre 1970	12°	2009
L'Accademia militare « Frunze » - Ten. Gen. P. Bashurin - « Military Review », giugno 1970	12°	2010
L'Unione Sovietica e il Mediterraneo - Hans-Justus Kreker - « Military Review », agosto 1970	12°	2012
Punti di vista dottrinari e strategici dell'URSS - Peter Vigor e John Erickson - « The Royal United Service Istitution Journal », giugno 1970	12°	2015
Impiego di paracadutisti in montagna - Col. Ja. Samoilenko - Per una più rapida avanzata nei centri abitati - Col. J. Afanasov - « Voienniy Vestnik », giugno 1970	12°	2018

INDICE ALFABETICO DEI COLLABORATORI

	Fasc.	Pag.
****	11°	1635
***	3°	315
***	5°	649
***	9°	1281

A

	Fasc.	Pag.
Accame Falco	3°	421
	5°	777
	6°	984
	12°	1905
Adorno Antonino	12°	1971
Aiello Salvatore	12°	1867
Amato Vittorio	11°	1723
Angelini Franco jr	1°	142
	1°	143
	1°	144
	5°	811
	6°	1025
	7°-8°	1246
	10°	1602
	11°	1794
	12°	1993
	12°	1994
	12°	1995
Argiolas Giuseppe	11°	1677
Assenza Antonino	5°	678

	Fasc.	Pag.
B		
Baldieri Vincenzo	2°	280
	3°	453
	5°	801
	6°	1023
	9°	1415
	11°	1783
	12°	1987
Baldini Arturo	3°	372
	9°	1350
Bevilacqua Rosario	7° - 8°	1129
Bonanni Emilio	12°	1867
Borsi di Parma V. E.	9°	1336
Brunelli Bruno	7° - 8°	1143
	10°	1515
Buzzi Arrigo	1°	9
	3°	322
	7° - 8°	1055
C		
Campana Vittorio	1°	29
Capriata Manlio	1°	121
	6°	885
Carlucci Luigi	7° - 8°	1129
Caroli Riccardo	7° - 8°	1157
Casavola Mario	10°	1507
Cavalcaselle Antonio	6°	875
Celentano Alessandro	1°	117
	2°	287
	2°	298
Cellentani Ernesto	1°	55
Cerami Giuseppe	5°	678
Cigliana Carlo	2°	175
	10°	1439
Clivio Mario	2°	243
Colao Giovanni	3°	372
Colaprisco Marcello	1°	89
	4°	525
Corvaglia Vincenzo	12°	1867
D		
Dalù Francesco	12°	1867
De Santis Carlo	7° - 8°	1143
d'Avossa Gianalfonso	4°	615
	11°	1645
	11°	1802
Di Casola Ottavio	3°	365
D'Eramo Gino	6°	865
Di Gennaro Antonio	4°	509
Di Maria Gianni	6°	865
Di Napoli Silvio	7° - 8°	1129
Dodaro Luigi	1°	83
Dodoli Natale	1°	55
F		
Fasanotti Enzo	1°	122
	1°	128
	1°	129
	1°	130
	1°	133
	2°	277
	2°	278
	2°	279
	3°	445
	3°	446
	3°	447
	3°	448
	3°	450
	4°	616
	4°	618
	4°	619
	4°	621
	5°	802
	5°	803
	5°	805
	5°	806
	6°	1014
	6°	1015
	6°	1017
	7° - 8°	1239
	7° - 8°	1240
	7° - 8°	1242
	7° - 8°	1243
	9°	1401
	9°	1404
	9°	1408
	10°	1593
	10°	1594
	11°	1780
	11°	1782
	11°	1785
	12°	1983
	12°	1985
	12°	1986

	Fasc.	Pag.
Fazzolari Tullio Lucio	1°	136
	1°	145
	2°	222
	2°	284
	2°	294
	6°	1026
	7° - 8°	1245
	9°	1407
	10°	1600
Ferraironi Carlo	2°	220
Ferraretti Salvatore	2°	286
	4°	631
Filippi Gaetano	4°	509
Forni Cesare	10°	1534
Fortunato Gian Carlo	4°	597
Fragomeno Aldo	2°	194
Furesi Mario	1°	123
	1°	126
	3°	470
	3°	471
	4°	640
	4°	642
	5°	829
	6°	1048
	7° - 8°	1265
	7° - 8°	1267
	7° - 8°	1269
	7° - 8°	1271
	9°	1402
	9°	1403
	9°	1425
	9°	1429
	9°	1432
	10°	1622
	11°	1788
	11°	1820
	11°	1824
	11°	1826
	12°	2010
	12°	2012
	12°	2015
	12°	2018

G

Gasparinetti Alessandro	2°	273
	4°	609
	5°	798
	6°	1005
	7° - 8°	1229
	9°	1364
	10°	1548
	11°	1746
	12°	1923
Gelli Giovan Battista	4°	525
Gennaro Alberto	9°	1286
Giannettini Guido	1°	127
	2°	226
	5°	809
	12°	1856
Giordano Lucio	7° - 8°	1116
Giorgetti Lucio	4°	586
Grassi Gastone	1°	151
	1°	156
	1°	161
	2°	300
	2°	303
	3°	460
	3°	465
	4°	629
	4°	634
	5°	819
	5°	823
	6°	1012
	6°	1037
	6°	1043
	7° - 8°	1253
	7° - 8°	1258
	9°	1420
	10°	1604
	10°	1609
	10°	1616
	11°	1779
	11°	1804
	11°	1808
	12°	2001
	12°	2006
Guidi Mario	3°	385
Guinzio Patrizio Flavio	1°	125
	1°	134
	1°	135
	1°	137
	1°	165
	2°	209
	3°	472
	3°	474
	4°	643
	5°	807
	5°	827

	Fasc.	Pag.
	5°	831
	6°	1018
	7° - 8°	1175
	9°	1410
	9°	1412
	9°	1427
	11°	1813
	11°	1815
	11°	1817
	11°	1822

J

Jean Carlo	3°	421
	5°	777
	6°	984
	12°	1905

L

La Penna Aldo	12°	1867
La Rosa Gaetano	3°	451
L'Arsenale	1°	107
Lollio Luciano	3°	406
	9°	1286
Loria Peppino	2°	238
Luoni Vittorio	1°	67

M

Mammarella Luigino	3°	391
Mancini Antonio	12°	1980
Manfrini Eraldo	12°	1867
Mazzarini Raffaello	10°	1507
Mazzotta Giuseppe	12°	1878
Morena Luigi	5°	712
Moscardelli Giuseppe	9°	1373
	10°	1558
	11°	1746
	12°	1933
Mundula Carlo	4°	485

P

Parlato Giovanni	5°	654
Pastore Bruno	6°	851
Pavano Remo	7° - 8°	1180
Picca Nicola	12°	1971
Piccinno Aldo	4°	493
Piredda Antonino	11°	1690
Pisanelli Mario	7° - 8°	1199
Pizzutelli Carmine V.	6°	971
Poli Luigi	11°	1666
Porcelli Saverio	10°	1489
Pozzi Piero	11°	1713
Prato Vittorio	4°	612
	6°	1008
	7° - 8°	1235
Predieri Giorgio	6°	885
Puletti Rodolfo	12°	1982

R

Raffaelli Piero	2°	260
Ramenghi Giorgio	4°	509
Re Pietro	1°	194
Riva Mauro	6°	865
	6°	875
Robustella Michele	1°	83
Rufino Rodolfo	12°	1835

S

Salati Renato	10°	1489
Santillo Agostino	10°	1526
Santovito Giuseppe	6°	977
Savino Ennio	4°	525
Scala Francesco	1°	133
	1°	147
	1°	148
	2°	288
	2°	292
	2°	295
	3°	457
	4°	626
	5°	810
	5°	815
	5°	818
	6°	1027
	6°	1030
	6°	1032
	7° - 8°	1250
	9°	1413
	10°	1595
	10°	1598
	11°	1796
	11°	1799
	12°	1996
	12°	1997
	12°	1999

	Fasc.	Pag.
Scaranari Roberto	1°	83
Schreiner Carlo	3	439
Sericola Nunzio	4°	509
Silleni Stelio	7° - 8°	1189
Spampinato Ignazio	3°	372
Stefanon Gualtiero	1°	39
Surace Francesco	11°	1656

T

Tamburrini Michele	11°	1677
Tartaglia Emanuele F.	10°	1467
Telmon Luigi	5°	712
Tondi Vincenzo	10°	1515
Tore Carlo	2°	220
Torsiello Mario	1°	132
	1°	139
	1°	139
	1°	140
	1°	141
	1°	141
	2°	285
	2°	289
	2°	290
	2°	291
	2°	297
	3°	449
	3°	454
	3°	455
	3°	456
	4°	617
	4°	622
	4°	623
	4°	624
	4°	624
	4°	625
Traversi Carlo	7° - 8°	1214

V

Verna Renato	4°	531
	5°	730
	6°	893
Vicari Francesco	2°	194
Vivona Franco M.	9°	1359
	5°	812
	5°	813
	5°	813
	5°	814
	6°	1019
	6°	1020
	6°	1021
	6°	1022
	6°	1035
	7° - 8°	1244
	7° - 8°	1247
	7° - 8°	1248
	7° - 8°	1249
	9°	1406
	9°	1409
	9°	1417
	9°	1418
	10°	1596
	10°	1601
	11°	1787
	11°	1791
	11°	1792
	11°	1793
	12°	1989
	12°	1990
	12°	1991
	12°	1992